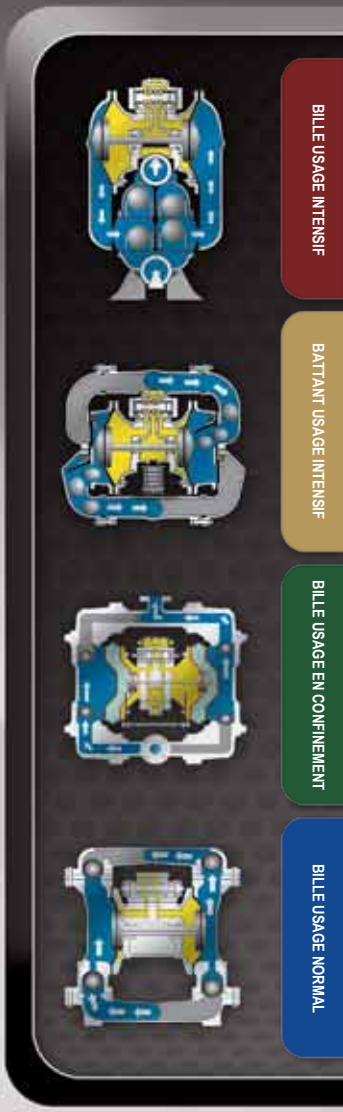
SANDPIPER®

UNE MARQUE DE POMPE WARREN RUPP

SOLUTIONS DE POMPAGE

... bien davantage de solutions qu'une seule



IDEX FLUID & METERING

SANDPIPERPUMP.COM

SANDPIPER®
A WARREN RUPP PUMP BRAND

Message à nos clients…

Reconnaissant le nombre de types de pompe commercialisés aujourd'hui à travers le monde, nous renouvellons notre engagement d'offrir à nos clients la possibilité d'utiliser, d'évaluer et de sélectionner un matériel techniquement sain ainsi que le savoir-faire en matière d'application qui y est associé. Offrir à nos agents et à nos clients la possibilité de faire des chois mieux informés a été un engagement qui a fait la renommée de Warren Rupp au cours des 45 derni-res années.

Bien qu'il y ait des centaines de types de pompe fabriqués, on peut classer la plupart d'entre eux en type centrifuge ou type volumétrique, chacun d'entre eux ayant ses propres forces et faiblesses inhérents à la conception. C'est pour cette raison que le fondateur de notre entreprise, Warren E. Rupp a reconnu les limites d'une approche passe-partout pour résoudre les problèmes ardus de pompage. Ainsi, la gamme des pompes SANDPIPER® à double membrane, non volumétriques, pneumatiques (ou au gaz naturel) offre à nos clients une diversité sans pareil de conceptions de pompe à double membrane pneumatique destinées à la résolution de problèmes. Aujourd'hui, nos conceptions de base incluent des configurations comportant des billes pour usage intensif, des battants pour usage intensif, ou permettant une utilisation en confinement ou normale.

Bien que nous reconnaissions que même la gamme la plus diversifiée de conceptions de pompe à double membrane pneumatique ne puisse pas à elle seule résoudre tous les problèmes ou répondre aux exigences de chaque application de pompage, il n'y a aujourd'hui sur le marché aucune autre type de pompe permettant autant d'applications et offrant une réponse aussi efficace aux problèmes de pompage occasionnés par les fluides.

Nous sommes fiers de vous présenter (ou peut-être même de vous représenter) nos solutions de pompage SANDPIPER® !

L'équipe de Warren Rupp

45th ANNIVERSARY WARREN RUPP®
IDEX AODD, Inc. - A Unit of IDEX Corporation

IDEX FLUID & METERING

TABLE DES MATIÈRES

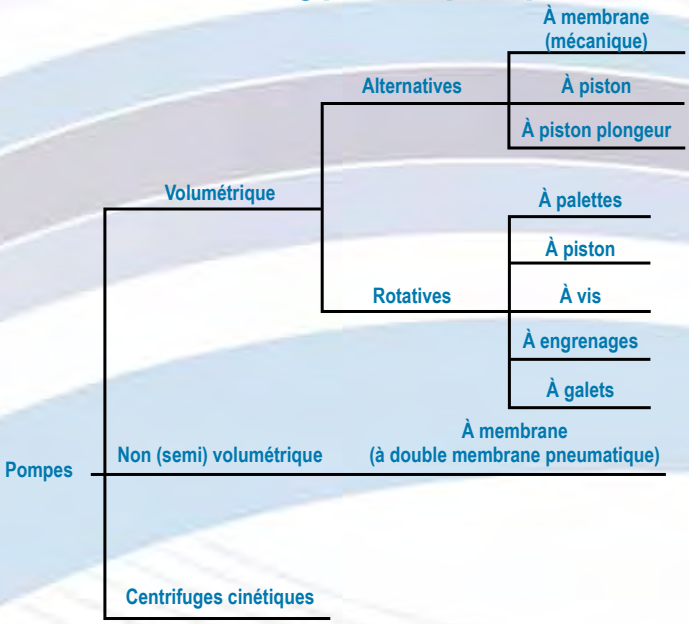
Solution offrant des avantages - Pompes à double membrane pneumatique 4-5
Solution offrant des possibilités 6
Principaux secteurs desservis 7
Plateforme de conception à l'origine de notre renommée 8-9
Configurations à l'origine de notre renommée 10-11
Pratiques exemplaires - Sélection et dimensionnement des pompes à double membrane pneumatique 12-15
Caractéristiques de configuration à l'origine de notre renommée 16-25
Bille usage intensif 16-17
Battant usage intensif 18-19
Bille usage en confinement 20-21
Bille usage normal 22-23
AirVantage™ - Technologie économe en énergie 24-25
Pratiques exemplaires - Composants de contrôle de processus recommandé 26-27
Accessoires - Boucle de commande de processus 28-29
Accessoires - Tranquilizer®/Options 30-31
Accessoires - Pompe rotative à tambours 32
Solutions pour fabricants d'équipement/Pompe WR10 33
Détail de configuration à l'origine de notre renommée 34-53
Bille usage intensif 34-37
Battant usage intensif 38-41
Bille usage en confinement 42-45
Bille usage normal (métallique) 46-49
Bille usage normal (non métallique) 50-53
Détail de configuration usage spécial 54-69
Pompes haute pression 54
Pompes haute pression Blagdon 55
Systèmes de filtre-presse 56
Pompes d'assainissement anticolmatantes 57
Pompe UL (Underwriters Laboratories) 58
Pompes d'assèchement submersibles 59
Pompes homologuées USDA 60-61
Pompes homologuées matériaux FDA 62-63
Pompes de minage/construction 64-65
Pompes fonctionnant au gaz naturel 66-68
Régulateurs de pression de gaz naturel homologués CSA 69
Membrane composite d'une seule pièce 70
Pièces de rechange 71
Principe de fonctionnement des pompes à double membrane pneumatique 72
Profil des matériaux/Recommandation d'installation 73
Engagement sur des produits de qualité 74
Garantie et garanties de performance 75

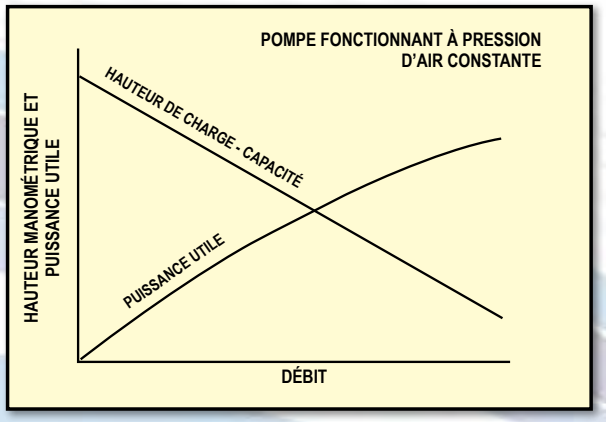
SOLUTION OFFRANT DES AVANTAGES...

Les clients informés choisissent des pompes à double membrane pneumatique pompes plutôt que d'autres types de pompe quand ils sont confrontés à des situations de pompage difficiles, notamment :

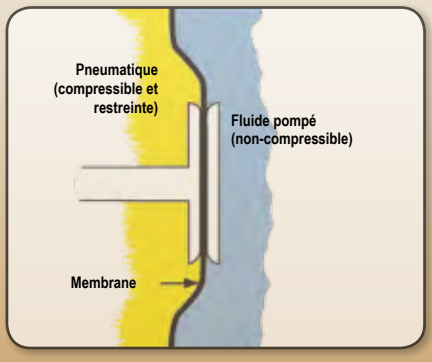
- Solides en suspension
- Solides non en suspension
- Solides de la taille des conduites
- Cambouis et boues abrasifs
- Fluides à haute viscosité
- Conditions de marche sans graissage
- Glissement
- Hauteur d'aspiration élevée
- Fluides corrosifs
- Production de chaleur
- Perte d'aspiration (avarie principale)
- Limites d'encombrement au sol
- Blocage
- Déflexions d'arbre
- Défaut d'alignement des accouplements
- Coûts supplémentaires générés par des débits variables
- Coûts supplémentaires générés par l'installation de conduites de dérivation
- Coûts supplémentaires générés par les systèmes de réduction de pression
- Coûts élevés associés aux fouloirs de presse-garniture et aux garnitures mécaniques
- Problèmes associés au (chargement de) palier/arbre lors d'une exploitation en-dessus du débit minimal
- Défaillances catastrophiques des garnitures mécaniques
- Fuite des presse-étoupes
- Cavitation due à une charge nette absolue à l'aspiration (a) insuffisante
- Contamination de la lubrification des paliers
- Rendement volumétrique réduit

Classification des types de pompe :





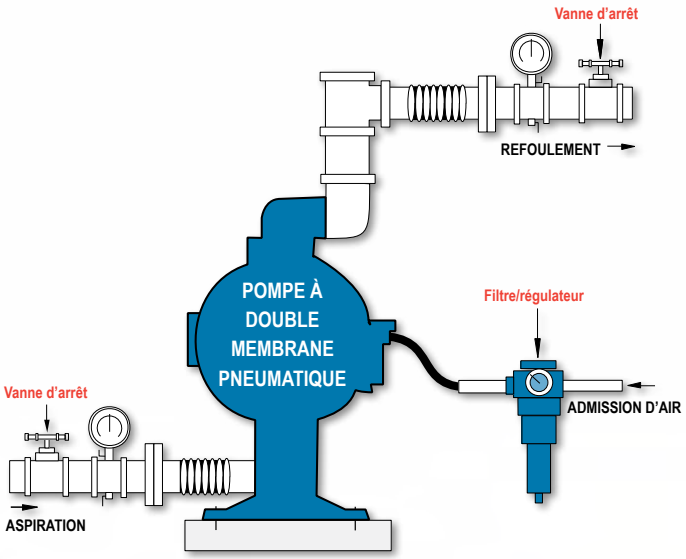
Bien que la pompe à double membrane pneumatique soit de type volumétrique, elle est en réalité hybride et ne correspont à aucune classification au sens stricte. Bien que ces caractéristiques de pression par rapport à la capacité soient les mêmes que celles d'une pompe centrifuge, elle est le mieux définie comme étant une pompe dépourvue de joint étanche, non volumétrique ou semi-volumétrique. Le principe de pompage offre une efficacité de 100 % à débit nul.

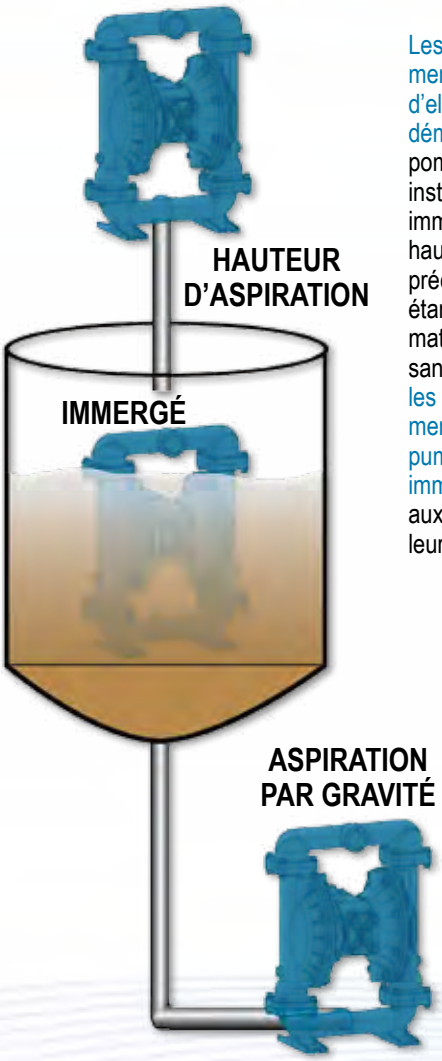


Les pompes à double membrane pneumatique sont des pompes volumétriques de type pneumatique (ou au gaz naturel) qui diffèrent de manière exclusive de toutes les autres pompes volumétriques. Le fait que la pression d'air agisse sur la surface entière de la membrane la positionne de façon équilibrée pendant le pompage. Ce qui augmente réellement la longévité de la membrane par rapport aux pompes équipées de membrane mécanique. Parce que l'air comprimé est restreint, la pression maximale créée par la pompe est également restreinte en toute sécurité. Ainsi, les pompes à double membrane pneumatique sont tout à fait indiquées pour répondre à la demande à des utilisations intermittentes.

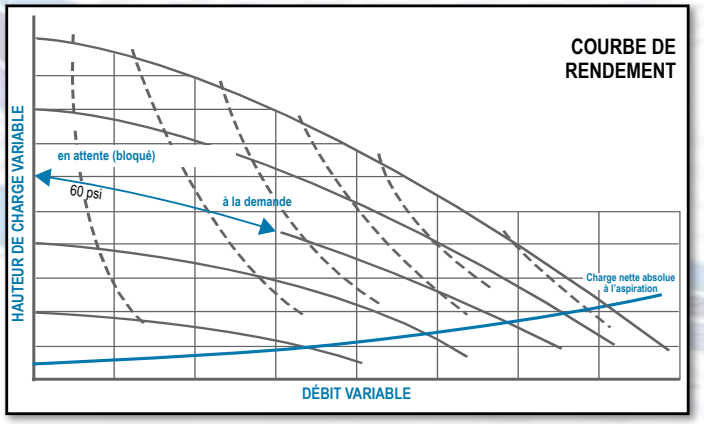
POMPES À DOUBLE MEMBRANE PNEUMATIQUE

Des conditions variables de débit et de hauteur de charge sont réalisables en utilisant des régulateurs de conduite d'air comprimé bon marché et facilement disponibles. Parmi les autres méthodes de régulation du débit figure celle consistant à restreindre les valves d'arrêt de refoulement et/ou d'aspiration. Aujourd'hui les pompes à double membrane pneumatique sont judicieusement choisies pour des installations de « commande de processus » dans la mesure où des dispositifs de contrôle automatisés sont disponibles dans le commerce.





Les pompes à double membrane s'amorcent d'elles mêmes en démarrage à sec, mais ces pompes sont fréquemment installées en aspiration immergée ainsi qu'en hauteur d'aspiration. Les précautions habituelles étant prises pour des matériaux de construction sans contact avec le fluide, les pompes à double membrane pneumatique pumps peuvent être immergées, pour répondre aux multiples conditions de leur installation.



Les pompes à double membrane pneumatique opèrent en toute sécurité bloquée/en attente sans coûts supplémentaires dus à la nécessité de relâcher la pression. Point bien plus important, lors de blocage de pression, les pompes à double membrane pneumatique ne consomment absolument aucune énergie (pied cube par minute).

Solution fournissant une installation de pompe à double membrane pneumatique sélectionnée pour réduire le coût total d'acquisition et réduire au minimum l'encombrement au sol.

SOLUTION OFFRANT DES POSSIBILITÉS

- **Pompe les matières abrasives et sensibles au cisaillement**

  Les faibles vitesses internes traitent les boues abrasives sans endommager la pompe ni entraîner de pertes de rendement volumétrique. La douceur du pompage ne cisaille pas les matériaux fragiles.

- **Pompe des fluides à haute viscosité**

  Fluides lourds et versables traités efficacement

- **Pompe des matières solides jusque dans des conduites de 3"**

- **Dépourvu de joint étanche**

  Aucunes garnitures mécaniques ou garnitures d'étanchéité

- **Auto-amorçage**

  Capacités maximales d'amoçage à sec jusqu'à une profondeur de 7,3 m (24 pieds)

- **Débit et pression variable**

  Réglez simplement l'orifice d'admission d'air pour ajuster le débit de la pompe de zéro à son débit nominal maximal.

- **Sortie de refoulement en option**

  Sélectionnez une sortie de fond pour des concentrations élevées de matières lourdes. Sélectionnez une sortie supérieure pour les liquides peu épais, ou bien si l'air entraîné s'avérait être un problème.

- **Fonctionne à sec sans dégâts ni accumulation de chaleur**

  Aucun dommage interne

- **Blocages suite à la fermeture de la conduite de refoulement**

  Les pressions de refoulement égales ou supérieures à la pression d'admission d'air arrête la pompe sans l'endommager. Longs systèmes de dérivation et clapets anti-retour non nécessaires. La pompe s'arrête de fonctionner jusqu'à ce que la conduite de refoulement soit à nouveau ouverte.

- **Mise à terre totale**

- **Portable et submersible**

- **Homologations**

ATEX CSA UL CE USDA FDA ABS

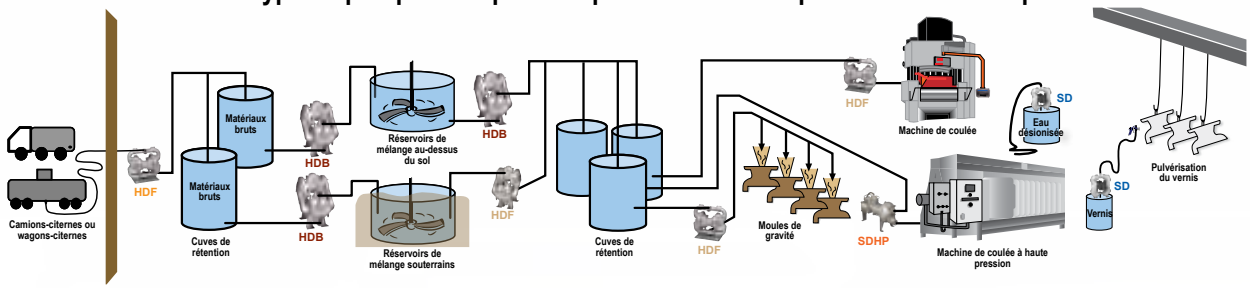
**Veuillez vous reporter au manuel d'entretien spécifique au modèle et à la feuille de données pour de plus amples informations sur l'ATEX.*

MARCHÉS PRINCIPAUX

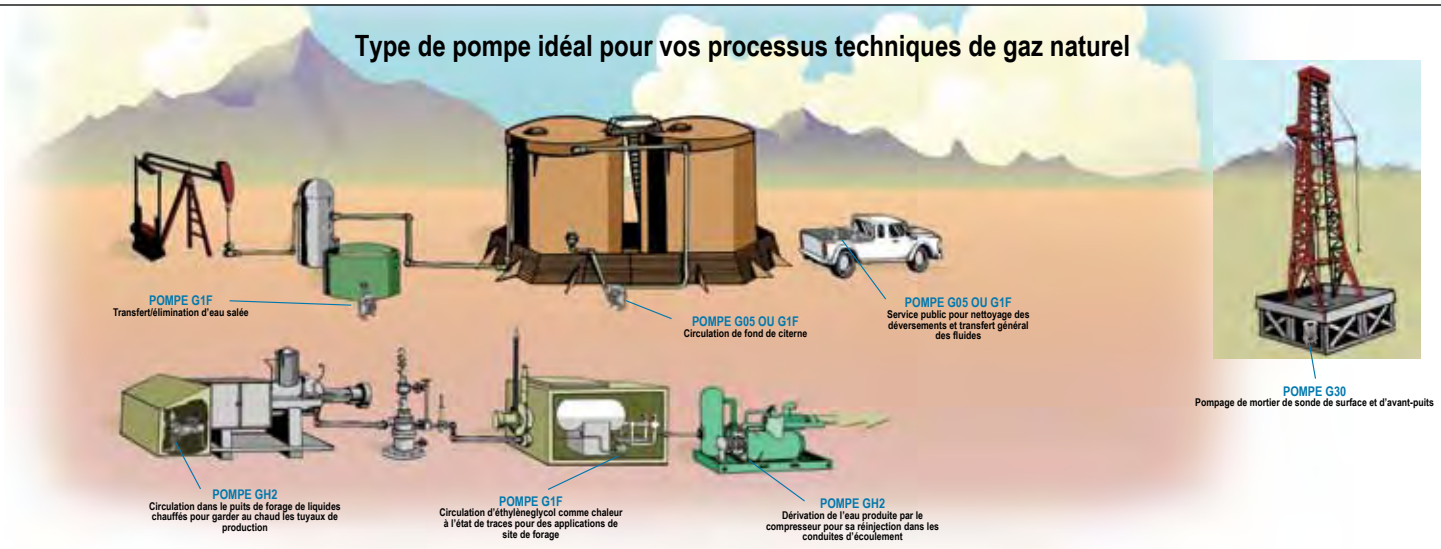
- Revêtement et finition d'automobile
- Transformation des produits alimentaires/biotechnique/ produits pharmaceutiques
- Peinture/ encre/revêtements
- Barbotine/vernis de céramique
- Traitement industriel/municipal d'eaux résiduaires
- Chimique/ pétrochimique
- Mine
- Convertisseurs de pâtes et papiers
- Construction/services publics
- Pétrole et gaz

Diagrammes des processus des secteurs principaux

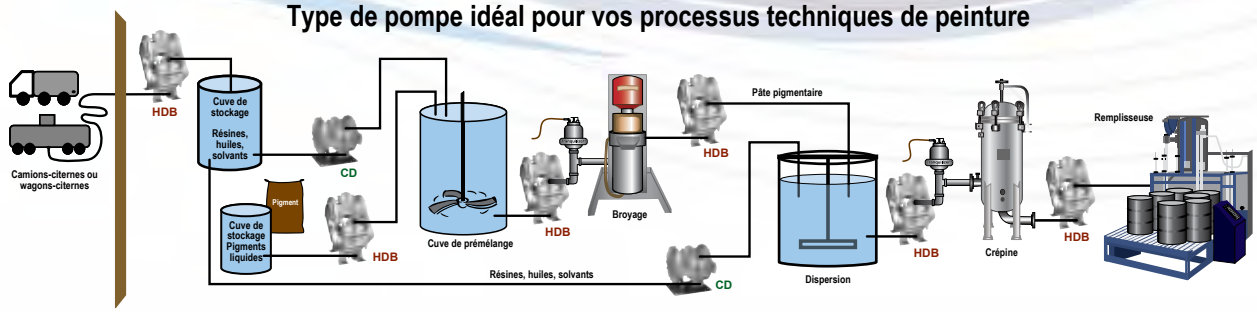
Type de pompe idéal pour les processus techniques de vos céramiques



Type de pompe idéal pour vos processus techniques de gaz naturel


POMPE G1F
Transfert/élimination d'eau salée
POMPE G05 OU G1F
Circulation de fond de citerne
POMPE G05 OU G1F
Service public pour nettoyage des déversements et transfert général des fluides
POMPE GH2
Circulation dans le puits de forage de liquides chauffés pour garder au chaud les tuyaux de production
POMPE G1F
Circulation d'éthylèneglycol comme chaleur à l'état de traces pour des applications de site de forage
POMPE GH2
Dérivation de l'eau produite par le compresseur pour sa réinjection dans les conduites d'écoulement
POMPE G30
Pompage de mortier de sonde de surface et d'avant-puits

Type de pompe idéal pour vos processus techniques de peinture

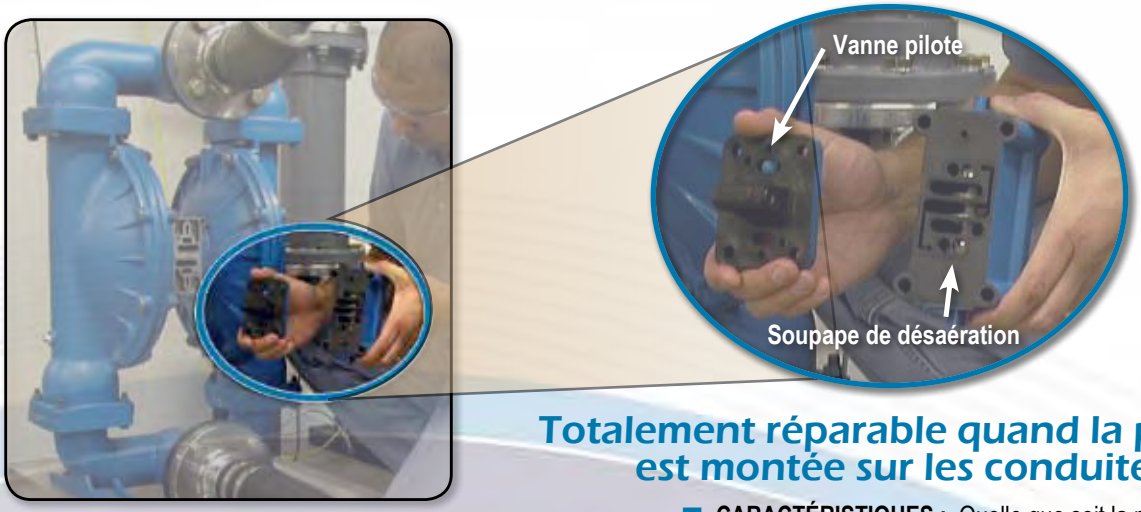


PLATEFORME DE CONCEPTION À L'ORIGINE DE NOTRE RENOMMÉE

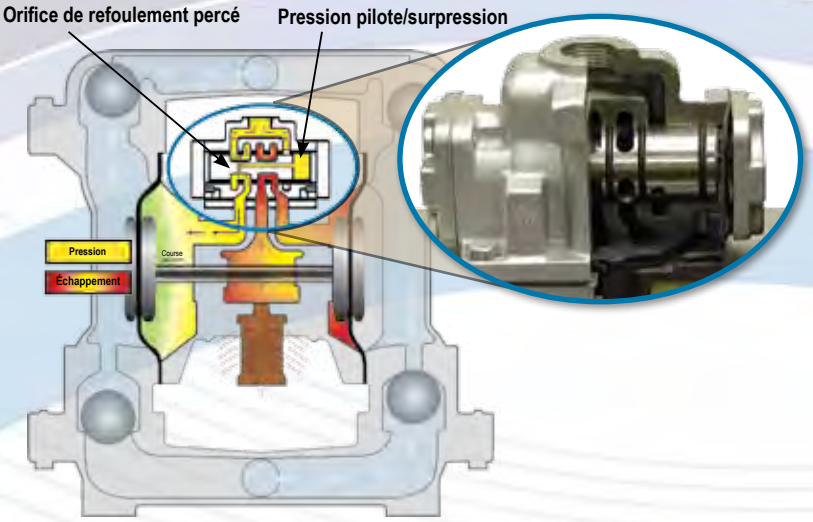
ESADS+Plus® *(Circuit de distribution d'air réparable de l'extérieur)*

MARCHE-ARRÊT-MARCHE... Fiabilité - GARANTIE !

Composants principaux du système = soupape de désaération directionnelle principale (équipé d'orifices de refoulement percés BREVETÉS) et vanne pilote



Totalement réparable quand la pompe est montée sur les conduites



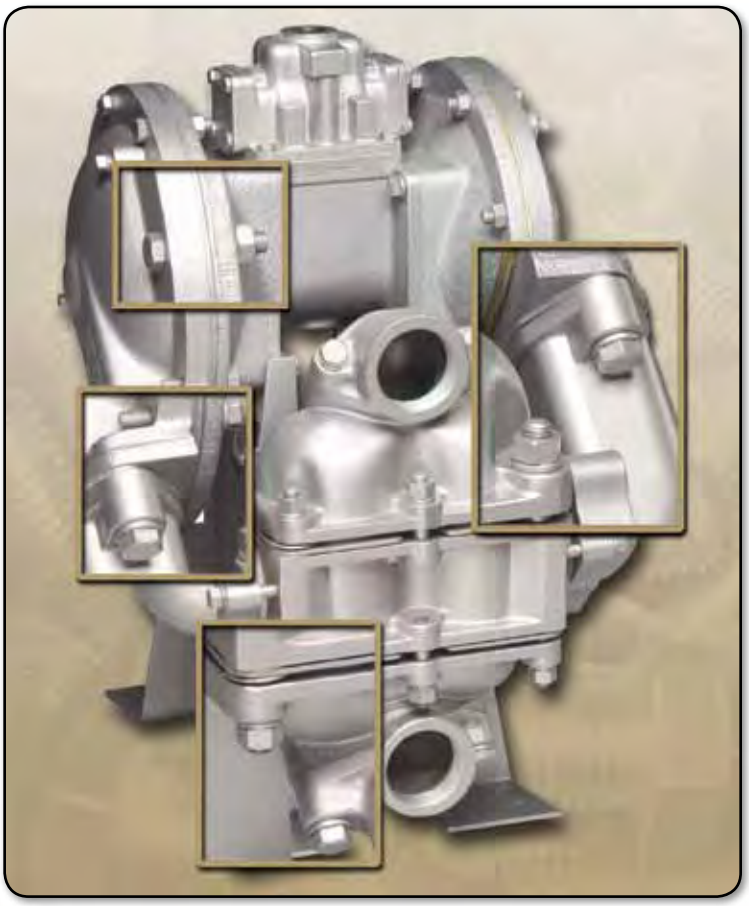
- **CARACTÉRISTIQUES :** Quelle que soit la position de la vanne pilote, les orifices de refoulement percés du corps de la soupape de désaération directionnelle fournissent un retard pneumatique du corps aux deux extrémités de la course. Ce qui s'accomplit en dirigeant la pression (intérieure) de la chambre vers l'extrémité du corps en amplifiant et en maintenant la pression de la vanne pilote jusqu'au point de réglage de la vanne pilote.
- **AVANTAGES :** Empêche le corps de se mouvoir en raison de vibrations et/ou de pression déséquilibrée ou de l'état du système.
  - Fiabilité du processus
  - Redémarrages réguliers
  - La totalité des réparations peuvent se faire quand la pompe est montée sur les conduites
  - Ne nécessite aucune lubrification

Bielle garantie

GARANTI ne pas céder sous :

- **Tension**
- **Compression**
- **Déformation**
- **Utilisationde la pompe**

Bielle de membrane en acier inoxydable martensitique 416 et/ou austénitique 316, durable, résistant à la corrosion - **GARANTI !**



Construction entièrement boulonnée

- Alignement instantané
  - Facilité de maintenance
- Serrage uniforme des garnitures
  - Garnitures améliorées
- Maintient les garnitures après de multiples entretiens
  - Abaisse les coûts de réparation
- Résiste à une pression 4 fois plus forte qu'avec des colliers serreflex
  - Élimine les fuites à haute pression et les blocages de pression

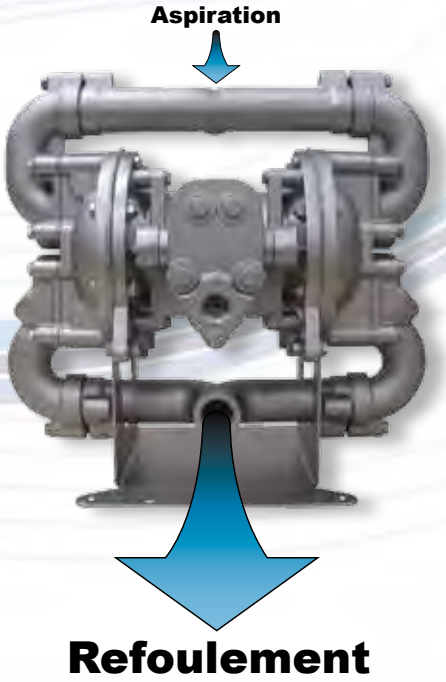
Sortie de refoulement de fond EXCLUSIVE

Avantages de la sortie de refoulement de fond:

- Idéal pour le traitement de matières solides difficiles
- Plus jamais de casse de plaque de membrane
- Plus de défaillance prématurée de la membrane suite à une usure irrégulière
- Plus jamais de fléchissement des tiges
- Plus jamais de défaut d'aspiration des clapets anti-retour à bille en raison de dépôt de résidus solides au fond de la chambre

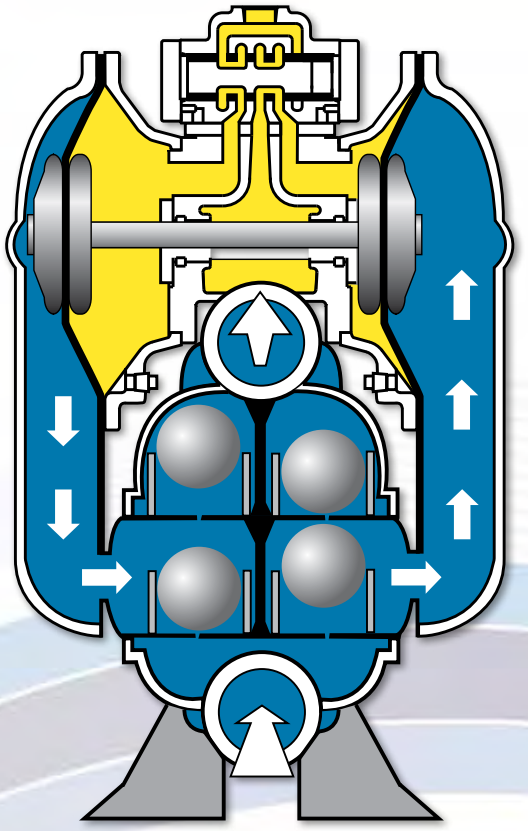
Disponibles dans:

- Battant usage intensif
- Bille usage intensif

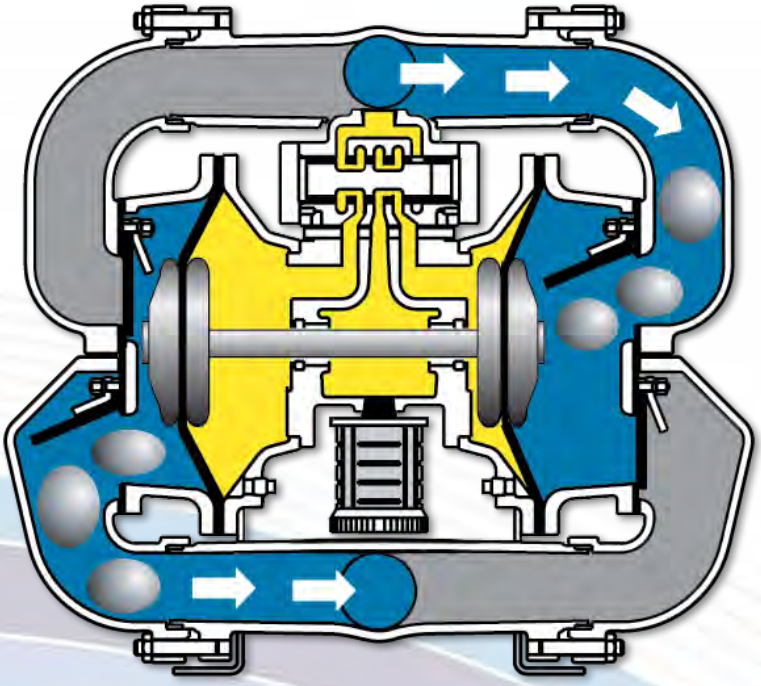


CONFIGURATIONS À L'ORIGINE DE NOTRE RENOMMÉE

Bille usage intensif



Battant usage intensif



CARACTÉRISTIQUES - AVANTAGES

ESADS+Plus® • Rendement garanti • Système de soupape de désaération réparable quand la pompe est monté sur les conduites

Construction boulonnée • Sûr • Fiable • Maintenance facile

Durable • Spécialisé • Résistant à la corrosion • Bielle de membrane garantie

Orifice de refoulement de fond - élimine la sédimentation de solides

Parois épaisses

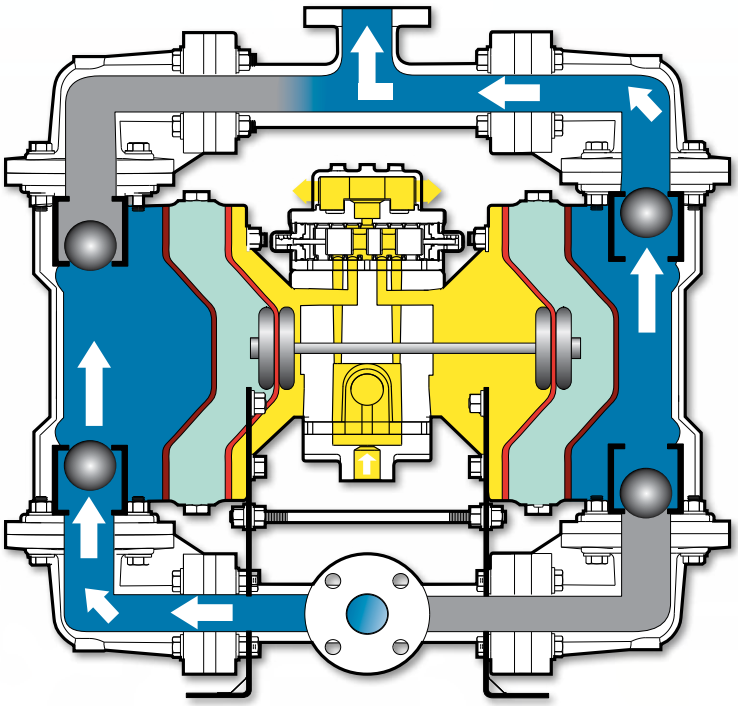
Raccords de manifold horizontaux et verticaux

Socle autostable - réduit les durées d'immobilisation - facile à remonter

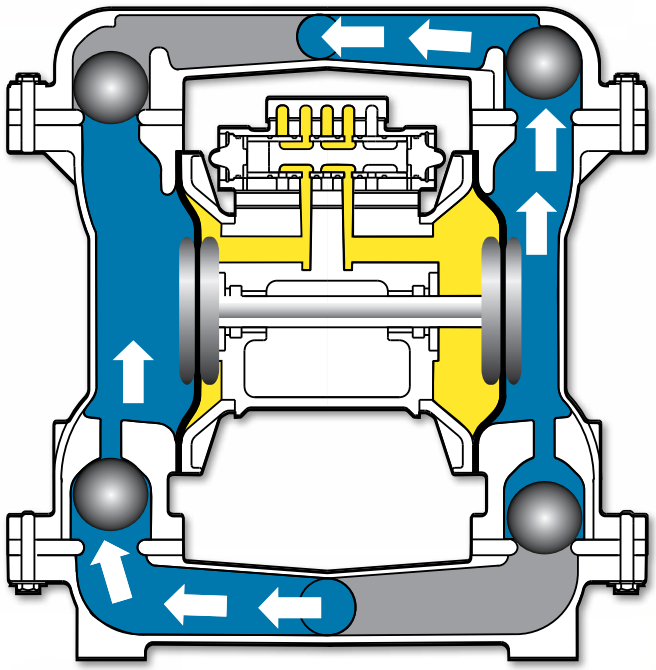
Conçu pour un usage intensif - prolonge le « temps moyen entre pannes »

Clapets anti-retour à bille lestés	Clapets de retenue à battant à charnières
Pour matières épaisses de 6 mm (1/4") à 22 mm (7/8")	Pour matières épaisses de 25 mm (1") à 76 mm (3")
Amorçage à sec jusqu'à une profondeur d'eau de 6,1 m (20')	Amorçage à sec jusqu'à une profondeur d'eau de 7,3 m (24')

Usage en confinement
Métallique et non métallique



Usage normal
Métallique et non métallique



CARACTÉRISTIQUES - AVANTAGES

ESADS+Plus® - Rendement garanti - Système de soupape de désaération réparable quand la pompe est monté sur les conduites

Construction boulonnée • Sûr • Fiable • Maintenance facile

Durable • Spécialisé • Résistant à la corrosion • Bielle de membrane garantie

Orifice de refoulement supérieur - élimine l'entraînement de l'air

Matériaux de construction métalliques et non métalliques

Clapets anti-retour à bille - poids faible - portables

Rotation de 90° à 180° des raccords de manifold

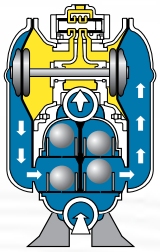
Chambre de confinement avec détecteur de fuite Équilibré hydrauliquement / Assemblages couplés de membrane de pompage et d'entraînement Pour matières épaisses de 6 mm (1/4") à 18 mm (3/4") Amorçage à sec jusqu'à une profondeur d'eau de 5,5 m (18') Socle autostable	Pour matières épaisses de 3 mm (1/8") à 12,7 mm (1/2") Amorçage à sec jusqu'à une profondeur d'eau de 6,1 m (20')

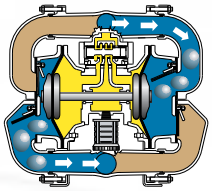
A. SÉLECTION DU CONCEPT DE POMPE

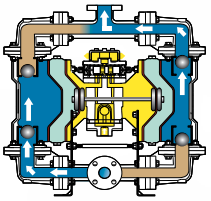
Il est recommandé de procéder à un examen fondamental des caractéristiques des fluides, de l'installation souhaitée et des exigences en matière d'usage pour sélectionner la conception la « plus prometteuse ».

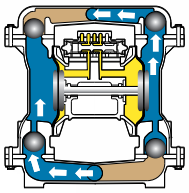
Ces pratiques exemplaires en matière de sélection de modèle assure une meilleure longévité, que ce soit en termes de :

- **MTBF** : Temps moyen entre pannes,
- **MTBR** : Temps moyen entre réparations,
- **MTBC** : Temps moyen entre défaillances critiques
- **MTBM** : Temps moyen entre périodes de maintenance









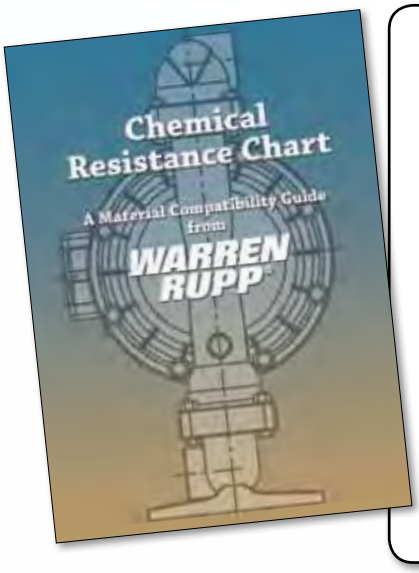
CARACTÉRISTIQUES TABLEAU :

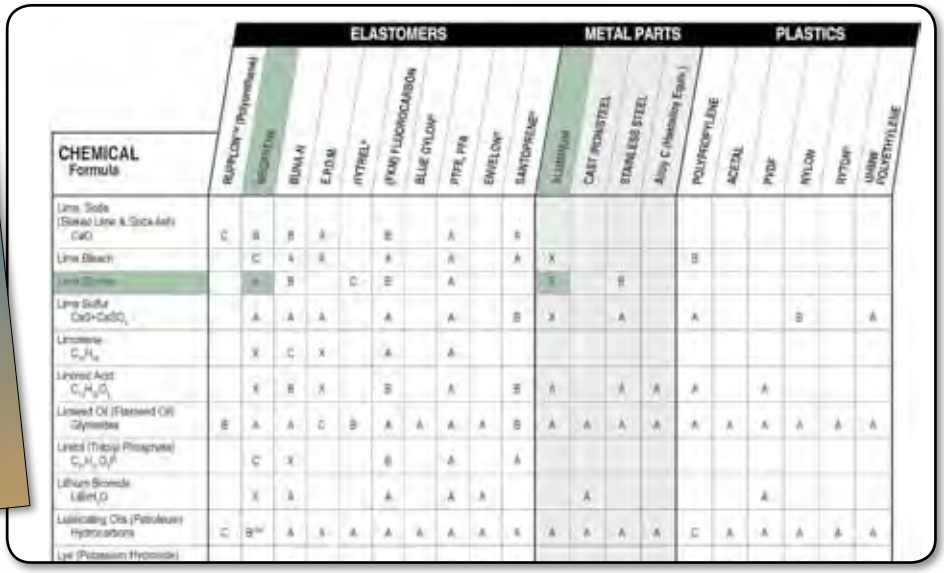
			Bille de refoulement de fond usage intensif	Battant de refoulement de fond usage intensif	Refoulement supérieur usage en confinement		Refoulement supérieur usage normal	
					Métallique	Non métallique	Métallique	Non métallique
Caractéristiques des fluides	Eau (référence de base)		A	A	A	A	A	A
	Solides en suspension		A (orifice de refoulement supérieur)	B	A	B	A	B
	Solides non en suspension		A (orifice de refoulement de fond)	A (orifice de refoulement de fond)	X	X	C	X
	Solides de la taille de la conduite		X	A	X	X	X	X
	Cambouis/boues		A (orifice de refoulement de fond)	A (orifice de refoulement de fond)	B	C	B	C
	Viscosité élevée (suspension aqueuse)		A (clapets anti-retour lestés)	B	B	B	B	B
	Érosion/fluides abrasifs	Forte	A	A	B	C	B	C
		Modérée	A	A	B	C	B	C
		Faible	A	A	A	B	A	B
	Corrosion		B	B	B	A	B	A
Installation	Permanente		A	A	B	B	B	B
	Portable		B	A	A	A	A	A
	Confinement/prévention		C	C	A	A	C	C
	Aspiration par gravité		A (clapets anti-retour lestés)	B	B	B	B	B
	Hauteur d'aspiration		B	A	B	B	B	B
	Immergée		B	B	B	C	B	C
Usage	Intermittent/à la demande		A	A	A	A	A	A
	Continue		A	B	B	B	B	B

A = Meilleur type	B = Adapté	C = Prudence (restrictions)	X = Inadapté

B. SÉLECTION DES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

Se reporter au tableau de résistance des produits chimiques de SANDPIPER®

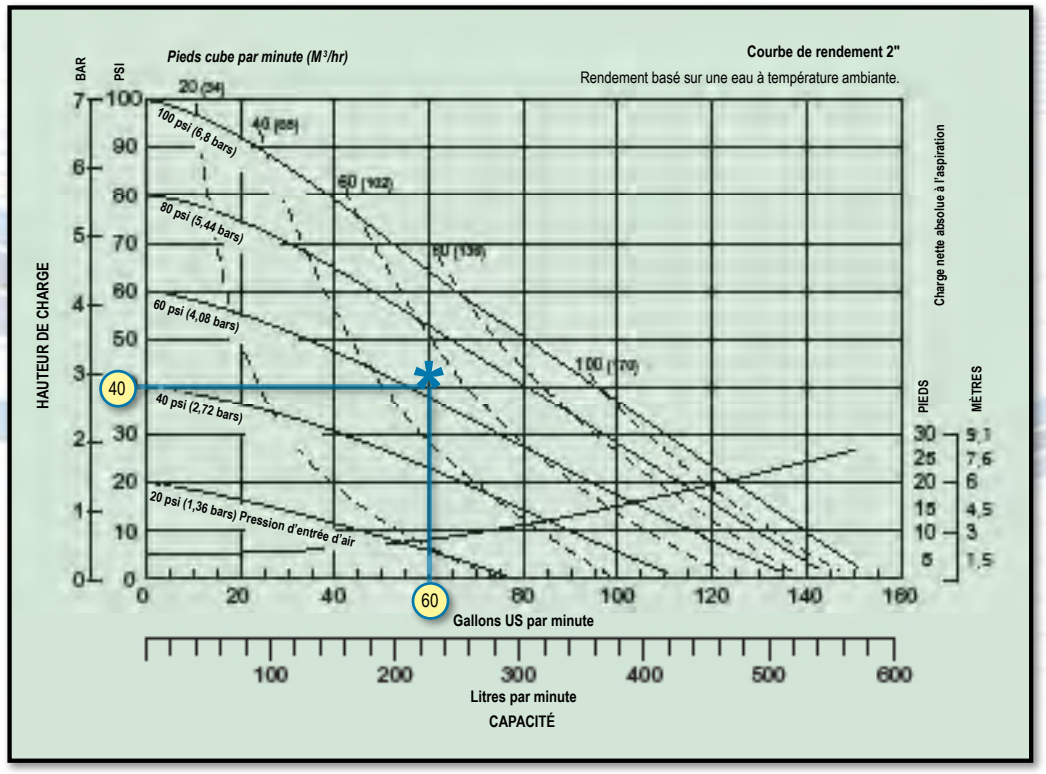




C. SÉLECTION DE LA TAILLE DE POMPE

1) **Saisissez le débit (gpm) et la hauteur de charge**
(exemple : 60 gpm pour 40 psi)

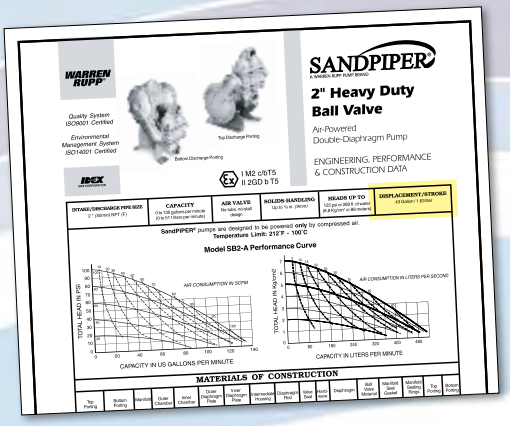
2) **Évaluer approximativement les exigences énergétiques en matière de pression et de volume**
(exemple : 62 psi pour 50 pieds cube par minute)



Choisir la bonne taille pour prolonger le MTBF (Temps moyen entre pannes)

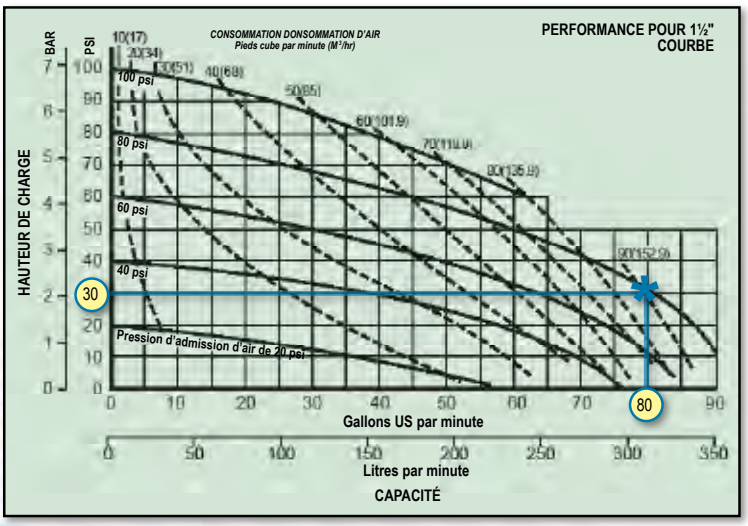
Les exigences en matière de pompage (débit et hauteur de charge) pour la plupart des applications peuvent être satisfaites grâce aux tailles multiples de chaque pompe. Parlez-en aux ingénieurs d'application de Warren Rupp pour qu'ils vous aident à choisir une taille correspondant le mieux aux coûts totaux d'acquisition que vous avez budgétés. Une pompe aux dimensions appropriées fera considérablement baisser l'investissement initial, les coûts de réparation, de main-d'œuvre et d'énergie. Cette PRATIQUE EXEMPLAIRE garantit des retours sur investissement initial appréciables qui se mesurent fréquemment en semaines.

EXEMPLE : 80 gpm pour 30 psi

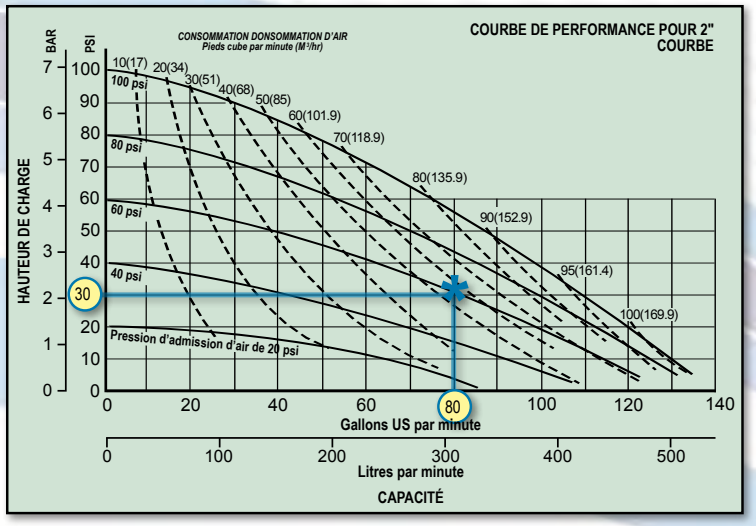


Des ingénieurs d'application expérimentés sont à votre disposition pour vous aider à déterminer la taill de pompe la mieux adaptée à votre application. Appelez notre usine ou envoyez un courriel à apptech.warrenrupp@idexcorp.com.

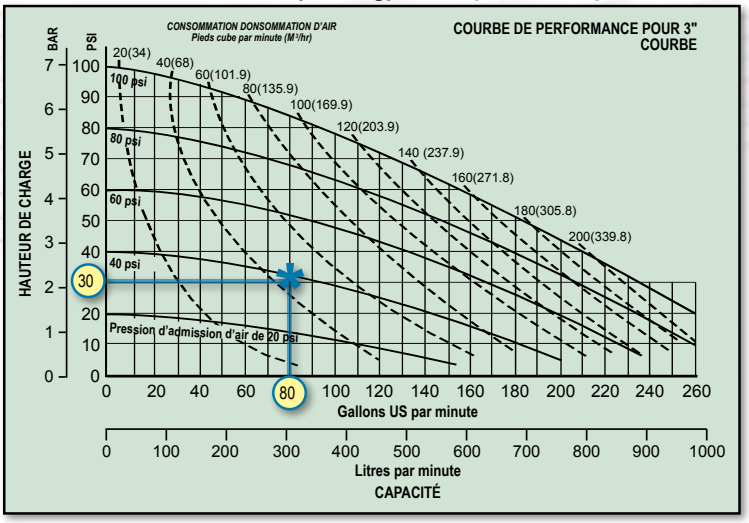
Courbe de rendement 1½". 30 psi, 80 gpm = 90 pieds cube par minute



Courbe de rendement 2". 30 psi, 80 gpm = 55 pieds cube par minute



Courbe de rendement 3". 30 psi, 80 gpm = 45 pieds cube par minute



Exemple comparatif

Comparez le coût total d'acquisition d'une pompe à double membrane pneumatique dans 2 ou 3 tailles différentes, y compris le prix d'achat, le coût de l'air comprimé, le coût des pièces de rechange et le coût de main-d'œuvre de maintenance. Vous devez saisir le débit (gpm), la pression de refoulement (psi), la pression d'admission d'air (psi), la consommation d'air (pied cube par minute), le déplacement par course (gal), le coût du kit d'extrémité au contact du fluide, le coût de l'électricité ($/kWh), le coût de main-d'œuvre ($/h) et les heures de service hebdomadaires.

PRATIQUES EXEMPLAIRES ACCEPTÉES DANS L'INDUSTRIE ET HYPOTHÈSES

- Maintenance effectuée après chaque dizaine de millions de mouvements de pompage
- Deux heures de main-d'œuvre pour chaque remontage

Étape 1 : saisissez les données pour la pompe

Taille de pompe	Modèle	Prix ($)	Débit (gpm)	Refoulement Pression (psi)	Pression d'admission d'air (psi)	Consommation d'air (pied cube par minute)	Déplacement par course (gal)	Kit d'extrémité au contact du fluide Coût ($)
A	1 1/2"	$1,217.00			79	91	0.34	$151.42
B	2"	$1,354.00	80	30	60	55	0.43	$249.85
C	3"	$3,225.00			37	43	1.8	$508.35

Étape 2 : saisissez les données de coût

Coût électricité ($/kWh)	$ 0.07
Coût main-d'œuvre ($/h)	$75.00
Heures de service hebdomadaires	40

Étape 3 : Consultez le récapitulatif des coûts

Taille de pompe	Coût annuel de consommation d'air	Coût annuel des pièces de rechange	Coût annuel de main-d'œuvre de maintenance	Fréquence de la maintenance (semaines)	Coût d'exploitation hebdomadaire de la pompe	Coût d'exploitation annuel de la pompe	Investissement total la première année (prix + coûts d'exploitation)
A	$1,720.18	$221.70	$220.24	35	$41.58	$2,162.12	$3,379.12
B	$ 880.89	$290.23	$174.14	45	$25.87	$1,345.26	$2,699.26
C	$ 514.70	$140.89	$ 41.60	188	$13.41	$ 697.18	$3,922.18

Étape 4 : évaluez le retour sur investissement

Période de recouvrement de l'investissement supplémentaire (semaines)

Taille de pompe **B** (Prix plus élevé) **par rapport à** Taille de pompe **A** (Prix moins élevé)

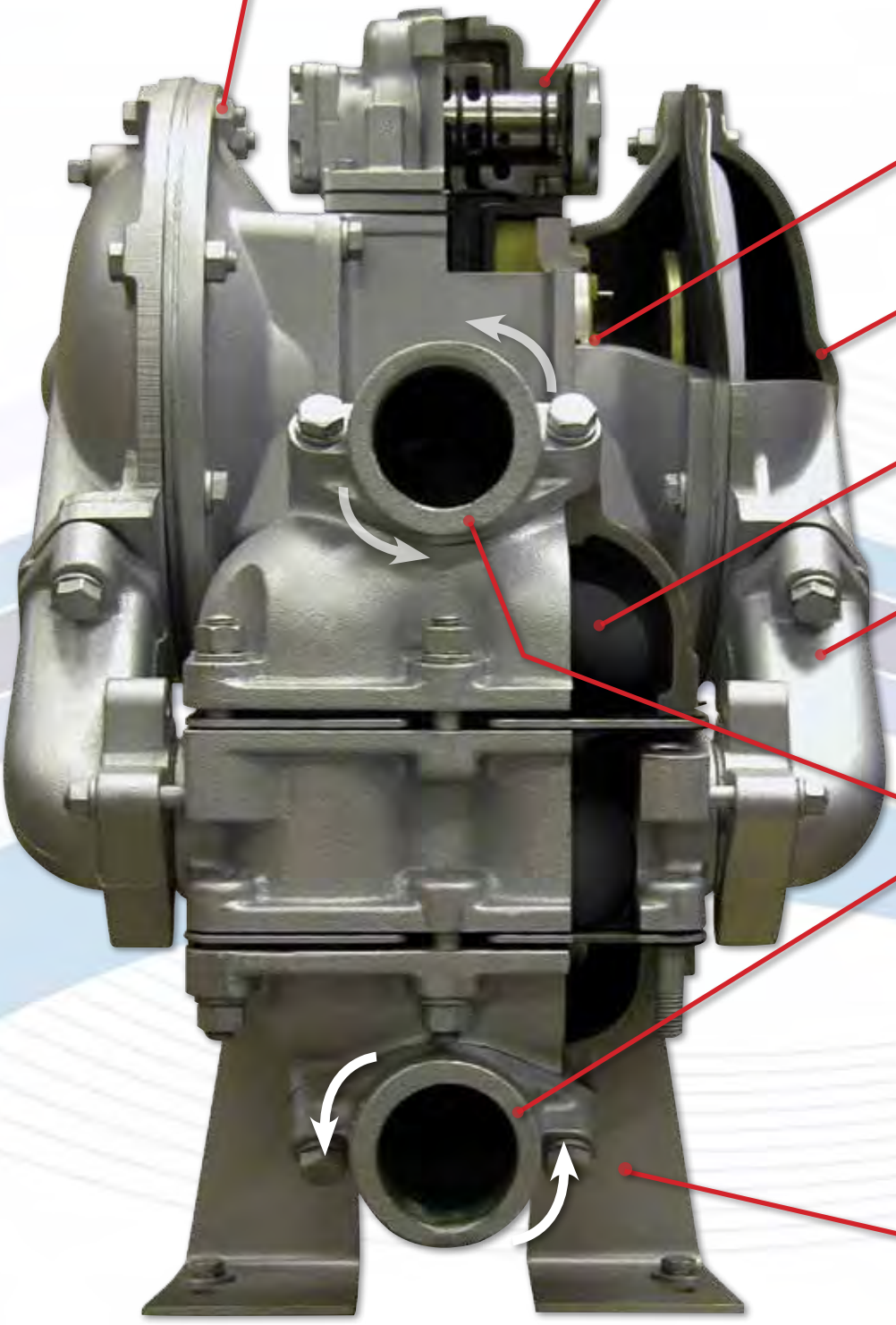
= 8,7 semaines

Coût total d'acquisition : le calculateur permet à l'utilisateur de comparer le coût total d'acquisition pour une pompe à double membrane pneumatique dans 2 ou 3 tailles différentes. Ce calculateur est disponible en s'adressant aux responsables régionaux des opérations commerciales IDEX.

BILLE USAGE INTENSIF

Construction entièrement boulonnée

ESADS+Plus®
(Circuit de distribution d'air réparable de l'extérieur)
Ne nécessite aucune lubrification



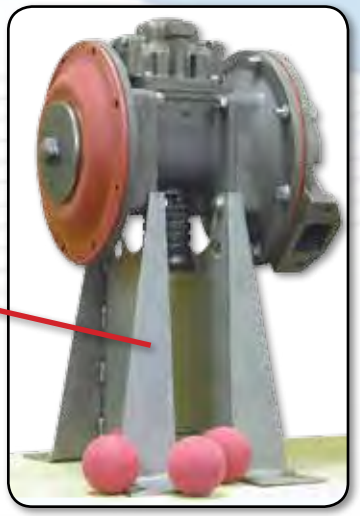
Bielle de membrane durable

Parois épaisses

Clapets à bille lestés en élastomère

Orifice de refoulement de fond prévu

Collerette d'orifice pivotant sur 180° permettant des raccords verticaux à 90°

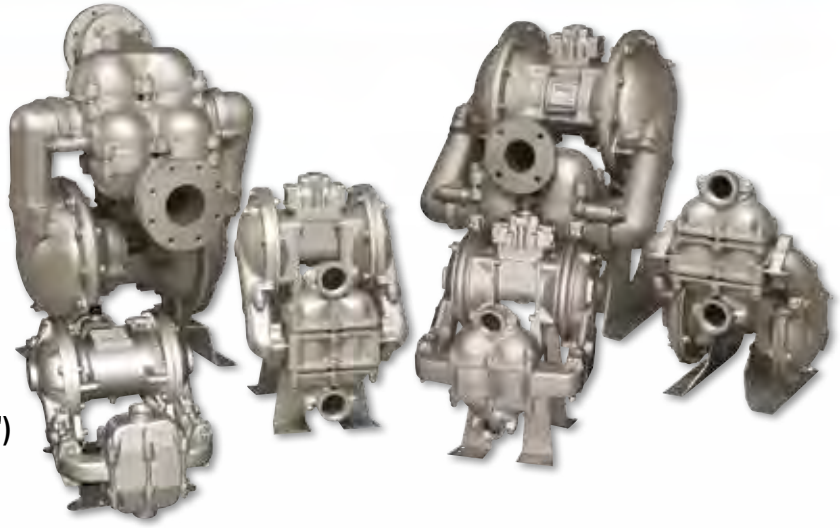


Socle autostable

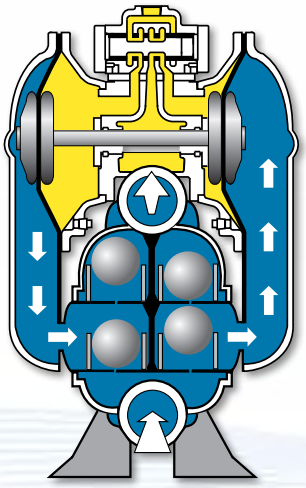
Caractéristiques ayant fait la renommée de Warren Rupp – en BLEU

CARACTÉRISTIQUES :

- BILLE USAGE INTENSIF
- ESADS+Plus®
- Construction entièrement boulonnée
- Orifice de fond
- Parois épaisses
- Bielle de membrane durable
- Raccords de manifold horizontaux et verticaux
- Solides allant de 6 mm (1/4") à 22 mm (7/8")
- Amorçage à sec jusqu'à une profondeur d'eau de 6,1 m (20')
- Socle autostable
- Nécessaire pour une meilleure longévité à usage intensif (de 1 1/2" à 4")



NÉCESSAIRE POUR UNE MEILLEURE LONGÉVITÉ À USAGE INTENSIF
Membrane
Segment d'usure pour une meilleure longévité
Douille de piston plongeur usage intensif
Clapets à bille lestés en élastomère
Piston plongeur pilote usage intensif avec joint torique

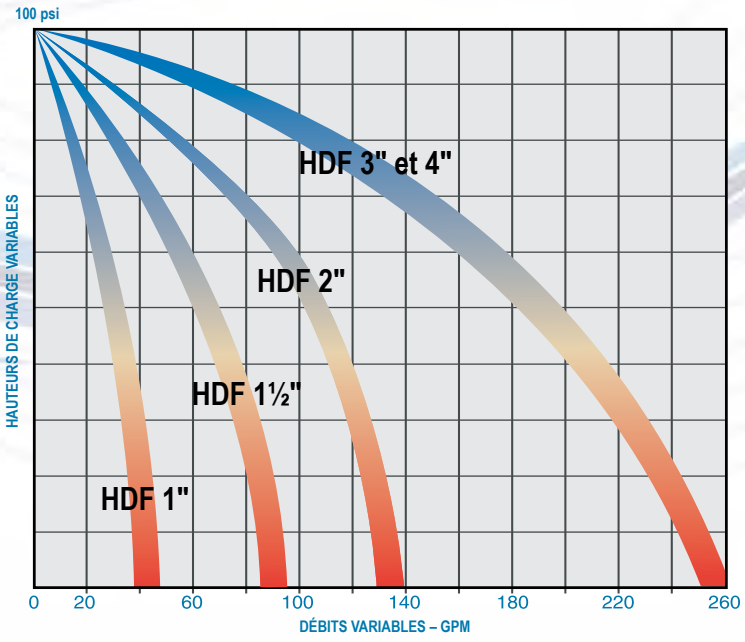


CARACTÉRISTIQUES TABLEAU :

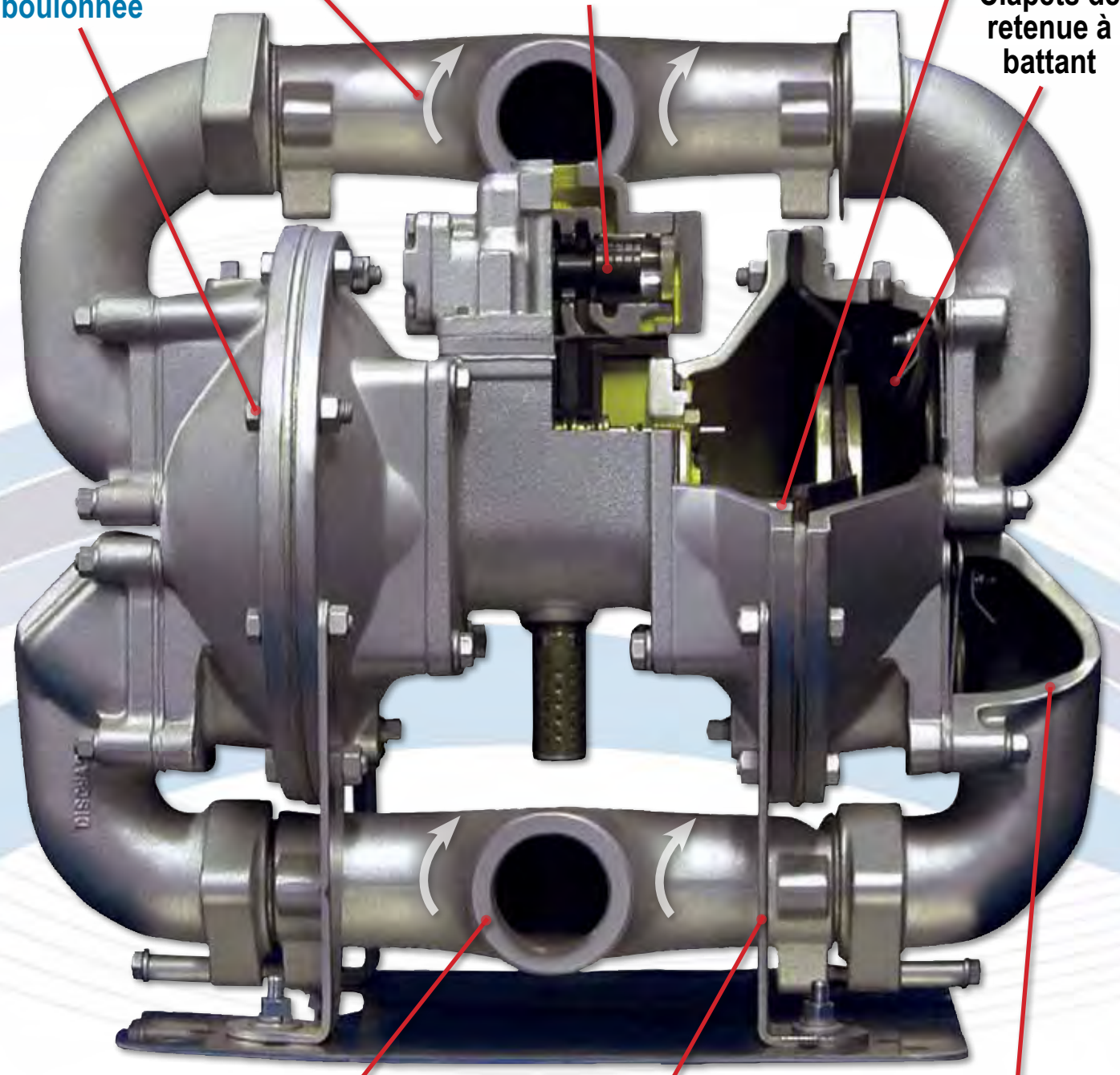
			Bille de refoulement de fond usage intensif
Caractéristiques des fluides	Eau (référence de base)		A
	Solides en suspension		A (orifice de refoulement supérieur)
	Solides non en suspension		A (orifice de refoulement de fond)
	Solides de la taille de la conduite		X
	Cambouis/boues		A (orifice de refoulement de fond)
	Viscosité élevée (suspension aqueuse)		A (clapets anti-retour lestés)
	Érosion/fluides abrasifs	Forte Modérée Faible	A A A
	Corrosion		B
Installation	Permanente		A
	Portable		B
	Confinement/prévention		C
	Aspiration par gravité		A (clapets anti-retour lestés)
	Hauteur d'aspiration		B
	Immergée		B
Usage	Intermittent/à la demande		A
	Continue		A

A = Meilleur type
B = Adapté
C = Prudence (restrictions)
X = Inadapté

COURBES :



BATTANT USAGE INTENSIF



Rotation de 90°-180° du raccord de manifold

ESADS+Plus®
(Circuit de distribution d'air réparable de l'extérieur)
Ne nécessite aucune lubrification

Bielle de membrane durable

Construction entièrement boulonnée

Clapets de retenue à battant

Rotation de 90° à 180° des raccords de manifold

Socle autostable

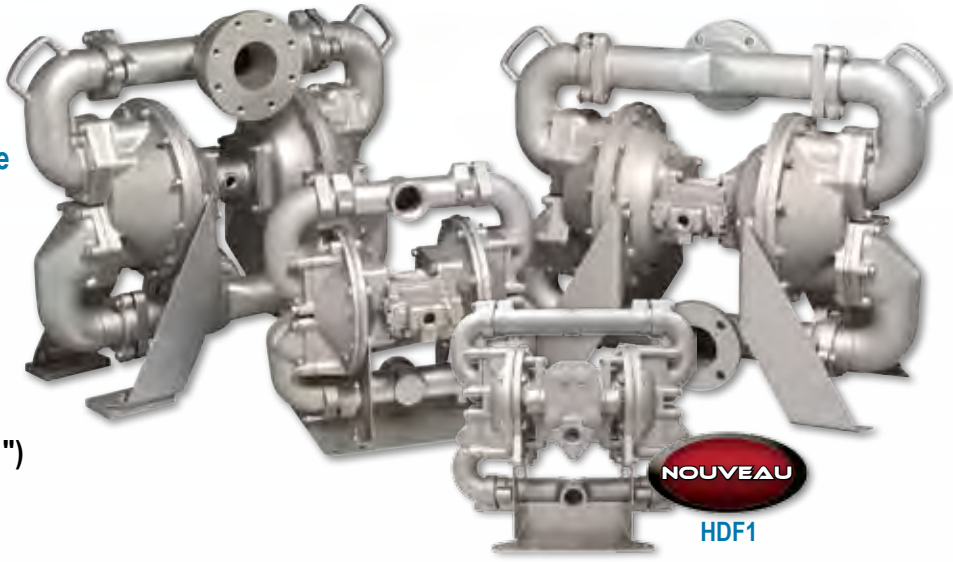
Parois épaisses

Caractéristiques ayant fait la renommée de Warren Rupp – en BLEU

CARACTÉRISTIQUES DE CONFIGURATION

CARACTÉRISTIQUES :

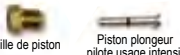
- BATTANT USAGE INTENSIF
- ESADS+Plus®
- Construction entièrement boulonnée
- Orifice de fond
- Clapets de retenue à battant
- Parois épaisses
- Bielle de membrane durable
- Rotation de 90° à 180° des raccords de manifold
- Pour matières épaisses de 25 mm (1") à 76 mm (3")
- Amorçage à sec jusqu'à une profondeur d'eau de 7,3 m (24')
- Socle autostable
- Nécessaire pour une meilleure longévité à usage intensif (de 2" à 4")



HDF1

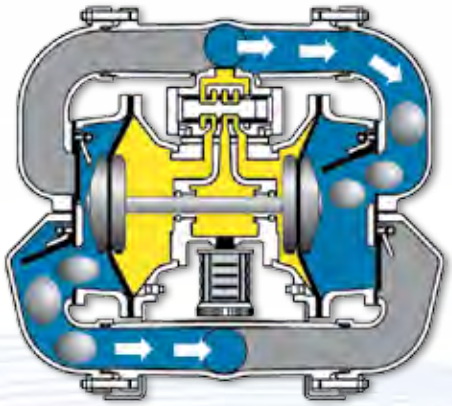
NÉCESSAIRE POUR UNE MEILLEURE LONGÉVITÉ À USAGE INTENSIF

Membrane
Segment d'usure pour une meilleure longévité



Douille de piston plongeur usage intensif

Piston plongeur pilote usage intensif avec joint torique

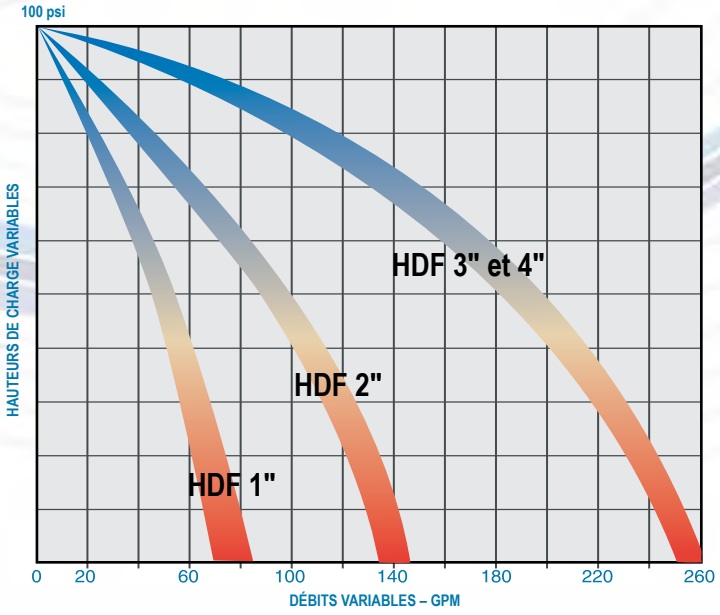


CARACTÉRISTIQUES TABLEAU :

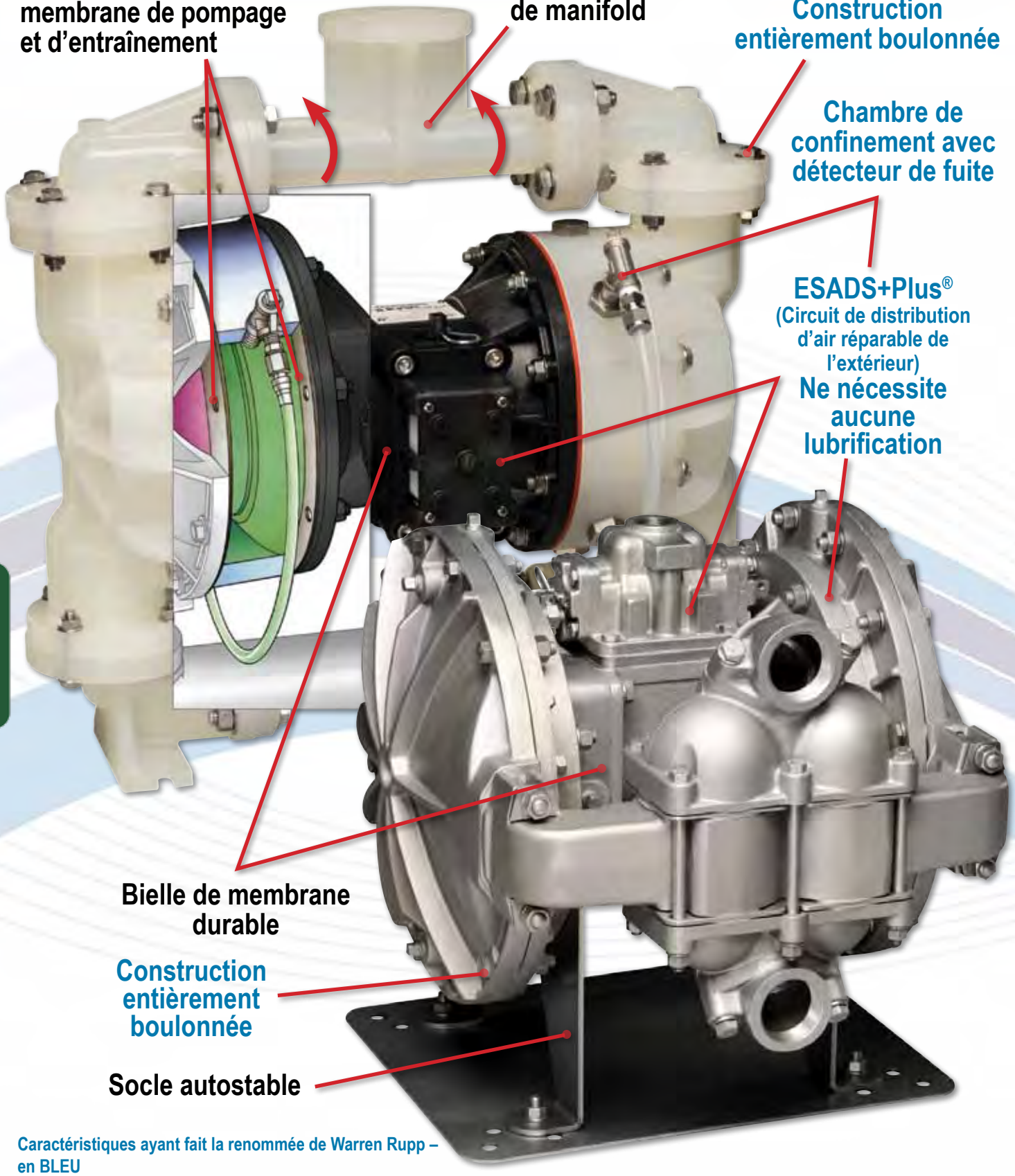
			Battant de refoulement de fond usage intensif
Caractéristiques des fluides	Eau (référence de base)		A
	Solides en suspension		B
	Solides non en suspension		A (orifice de refoulement de fond)
	Solides de la taille de la conduite		A
	Cambouis/boues		A (orifice de refoulement de fond)
	Viscosité élevée (suspension aqueuse)		B
	Érosion/fluides abrasifs	Forte Modérée Faible	A A A
	Corrosion		B
Installation	Permanente		A
	Portable		A
	Confinement/prévention		C
	Aspiration par gravité		B
	Hauteur d'aspiration		A
	Immergée		B
Usage	Intermittent/à la demande		A
	Continue		B

A = Meilleur type
B = Adapté
C = Prudence (restrictions)
X = Inadapté

COURBES :



BILLE USAGE EN CONFINEMENT

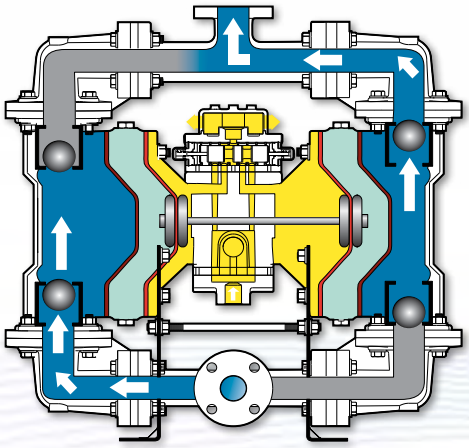

Équilibré hydrauliquement/ Assemblages couplés de membrane de pompage et d'entraînement
Rotation de 90°-180° du raccord de manifold
Construction entièrement boulonnée
Chambre de confinement avec détecteur de fuite
ESADS+Plus®
(Circuit de distribution d'air réparable de l'extérieur)
Ne nécessite aucune lubrification
Bielle de membrane durable
Construction entièrement boulonnée
Socle autostable

Caractéristiques ayant fait la renommée de Warren Rupp – en BLEU

CARACTÉRISTIQUES DE CONFIGURATION

CARACTÉRISTIQUES :

- BILLE USAGE EN CONFINEMENT
- ESADS+Plus®
- Construction entièrement boulonnée
- Chambre de confinement avec détecteur de fuite
- Refoulement supérieur
- Clapets anti-retour à bille
- Poids léger - portable
- Bielle de membrane durable
- Rotation de 90° à 180° des raccords de manifold
- Solides allant de 6 mm (1/4") à 18mm (3/4")
- Amorçage à sec jusqu'à une profondeur d'eau de 5,5 m (18')
- Socle autostable

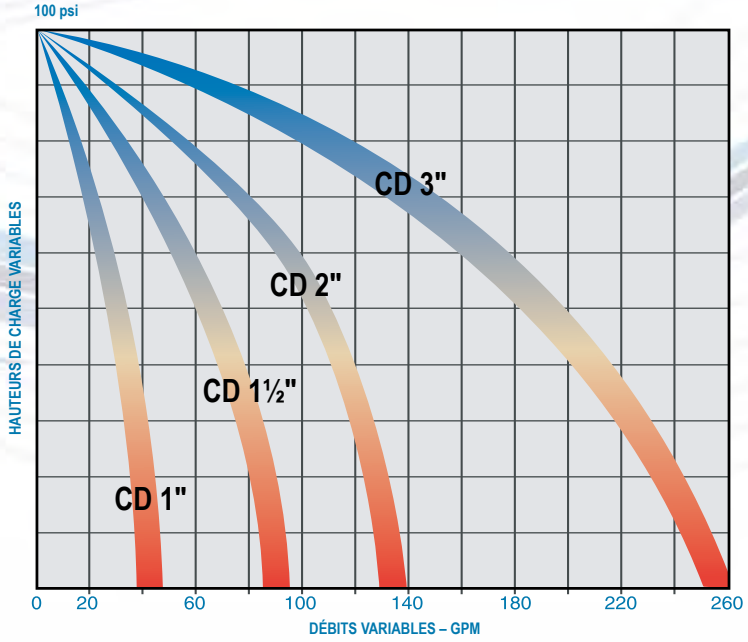


CARACTÉRISTIQUES TABLEAU :

			Refoulement supérieur usage en confinement	
			Métallique	Non métallique
Caractéristiques des fluides	Eau (référence de base)		A	A
	Solides en suspension		A	B
	Solides non en suspension		X	X
	Solides de la taille de la conduite		X	X
	Cambouis/boues		B	C
	Viscosité élevée (suspension aqueuse)		B	B
	Érosion/fluides abrasifs	Forte	B	C
		Modérée	B	C
		Faible	A	B
	Corrosion		B	A
Installation	Permanente		B	B
	Portable		A	A
	Confinement/prévention		A	A
	Aspiration par gravité		B	B
	Hauteur d'aspiration		B	B
	Immergée		B	C
Usage	Intermittent/à la demande		A	A
	Continue		B	B

A = Meilleur type
B = Adapté
C = Prudence (restrictions)
X = Inadapté

COURBES :



BILLE USAGE NORMAL

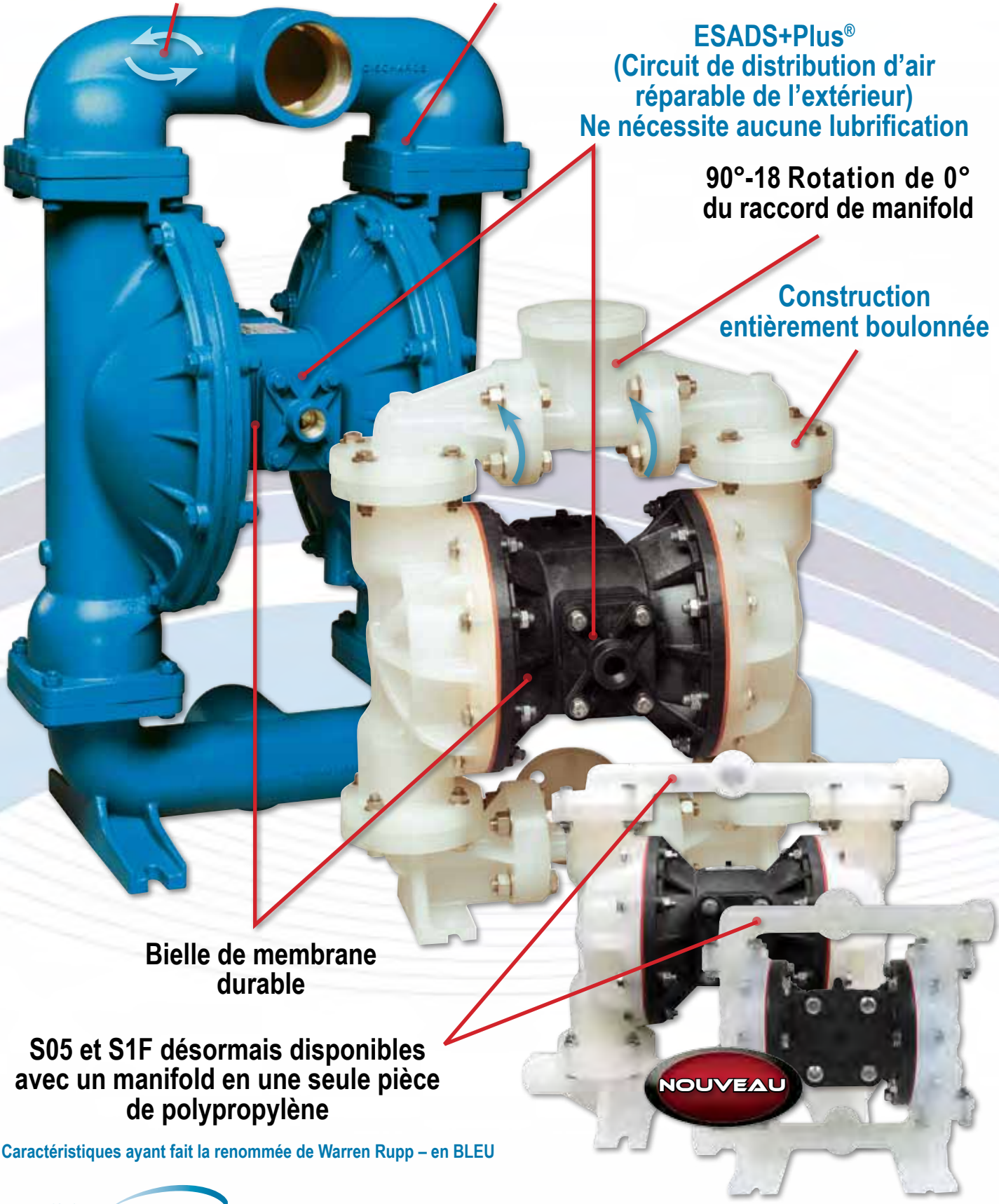
Rotation de 180° du raccord de manifold

Construction entièrement boulonnée

ESADS+Plus®
(Circuit de distribution d'air réparable de l'extérieur)
Ne nécessite aucune lubrification

90°-18 Rotation de 0° du raccord de manifold

Construction entièrement boulonnée



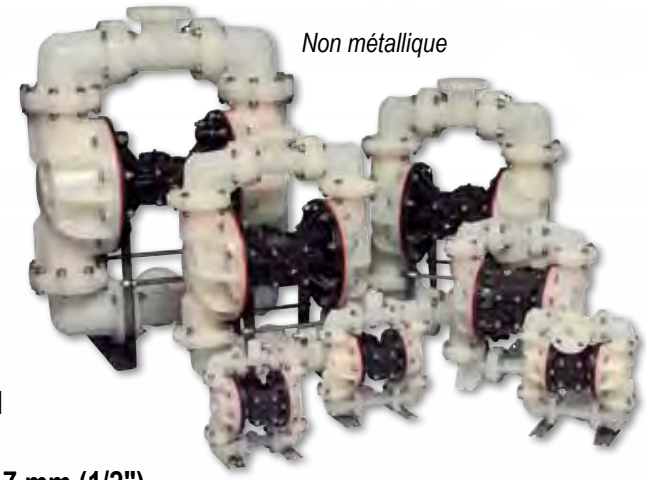
Bielle de membrane durable

S05 et S1F désormais disponibles avec un manifold en une seule pièce de polypropylène

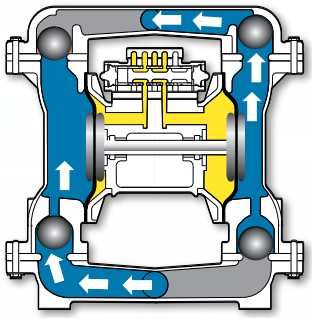
Caractéristiques ayant fait la renommée de Warren Rupp – en BLEU

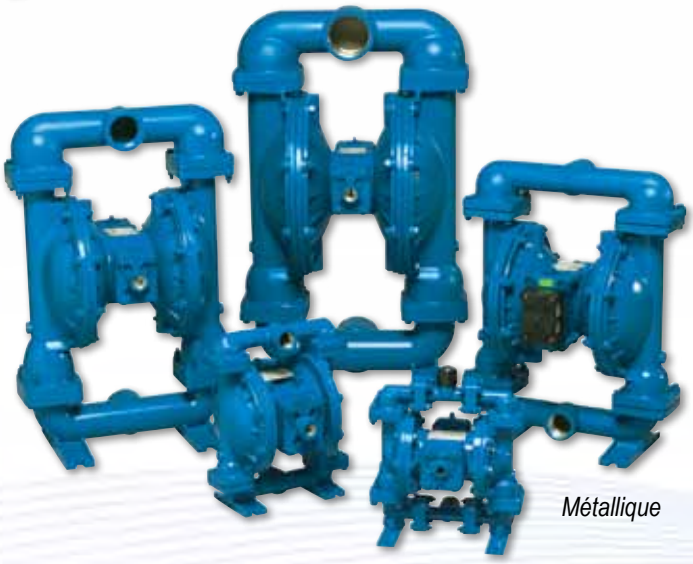
CARACTÉRISTIQUES :

- BILLE USAGE NORMAL
- ESADS+Plus®
- Construction entièrement boulonnée
- Refoulement supérieur
- Clapets anti-retour à bille
- Bielle de membrane durable
- Poids léger - portable
- Rotation de 90° à 180° du raccord de manifold
- Solides allant de 2 mm (1/8") à 12,7 mm (1/2")
- Amorçage à sec jusqu'à une profondeur d'eau de 6,1 m (20')



Non métallique





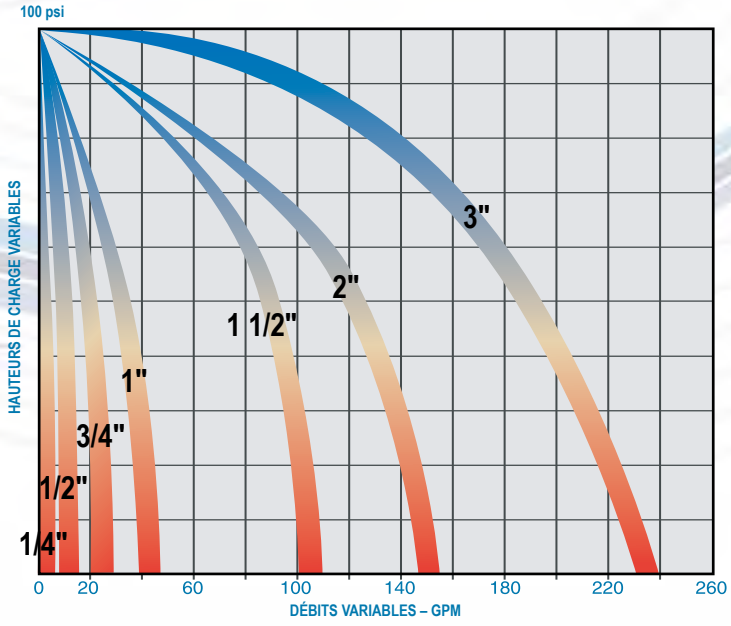
Métallique

CARACTÉRISTIQUES TABLEAU :

			Refoulement supérieur usage normal	
			Métallique	Non métallique
Caractéristiques des fluides	Eau (référence de base)		A	A
	Solides en suspension		A	B
	Solides non en suspension		C	X
	Solides de la taille de la conduite		X	X
	Cambouis/boues		B	C
	Viscosité élevée (suspension aqueuse)		B	B
	Érosion/fluides abrasifs	Forte	B	C
		Modérée	B	C
		Faible	A	B
	Corrosion		B	A
Installation	Permanente		B	B
	Portable		A	A
	Confinement/prévention		C	C
	Aspiration par gravité		B	B
	Hauteur d'aspiration		B	B
	Immergée		B	C
Usage	Intermittent/à la demande		A	A
	Continue		B	B

A = Meilleur type
B = Adapté
C = Prudence (restrictions)
X = Inadapté

COURBES :



AirVantage™
ENERGY SAVING TECHNOLOGY

Économisez l'énergie • **Économisez** des coûts de compresseur
Économisez des coûts d'opérateur

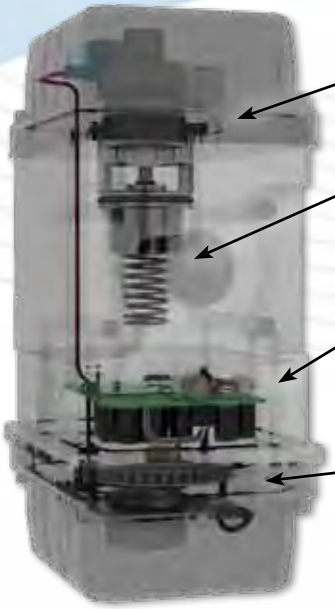
Soyez écologique, économisez écologiquement

AirVantage est une nouvelle technologie pour les pompes à double membrane pneumatiques qui réduit de manière significative la consommation d'air par rapport aux pompes à double membrane pneumatiques conventionnelles.

- Un programme d'apprentisssage perfectionné module le rendement de la pompe pour optimiser l'utilisation de l'énergie et réagir à l'évolution de la demande du système.
- S'adapte automatiquement aux conditions changeantes du processus en maintenant constamment la quantité d'air utilisée pour entraîner la pompe.
- Complètement autonome avec un module autonome générateur d'un courant électrique de 12 V ; demande uniquement de l'air comprimé. Pas de besoin de batteries ni de câblage.

BILLE USAGE NORMAL

Comment AirVantage™ fonctionne



Contrôle du régulateur d'air
Contient un régulateur PowerGen et une vanne pilote SMC électro-pneumatique.

Vanne mécanique
S'ouvre et se ferme partiellement selon les commandes du système de retour de vitesse pour économiser de l'air tout en maintenant le débit.

Système de retour de vitesse
Un programme d'apprentisssage perfectionné module le débit d'air pour optimiser l'utilisation de l'énergie. S'adapte automatiquement à l'évolution des conditions de traitement. Un voyant DEL vert indique le bon fonctionnement et sert d'outil de diagnostic.

PowerGen
Module de production autonome d'un courant électrique de 12 V. Génère de l'énergie pour le système utilisant de l'air existant ; il n'est pas nécessaire de faire fonctionner ou de remplacer des batteries.

CARACTÉRISTIQUES/AVANTAGES :

MÊMES CARACTÉRISTIQUES QUE POUR UN USAGE NORMAL PLUS : (P. 22-23)

- Économise jusqu'à 50 % en consommation d'air
- Soulage la demande du compresseur d'air
- Réduit la maintenance et les réparations de l'équipement
- Le fonctionnement se fait « sans cadran » et s'ajuste automatiquement aux changements du processus
- Réduit le niveau sonore dans l'usine
- Pas d'électricité ou de batterie de secours nécessaire

RS20 • AirVantage 2" usage normal

RS30 • AirVantage 3" usage normal

FREE 30-DAY TRIAL - NO RISK-

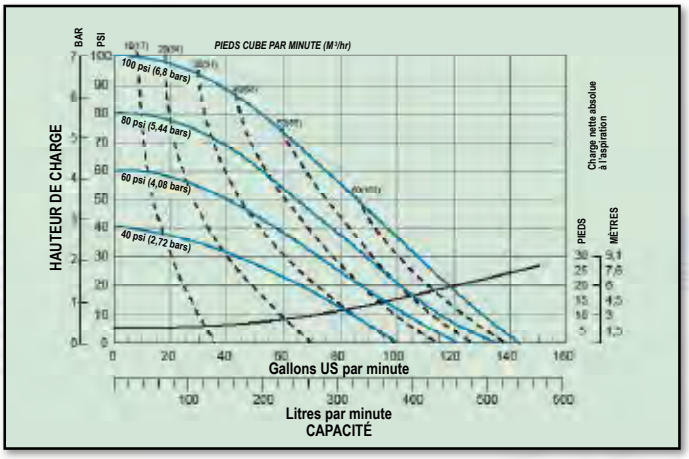
Contactez votre représentant commercial.

CARACTÉRISTIQUES TABLEAU :

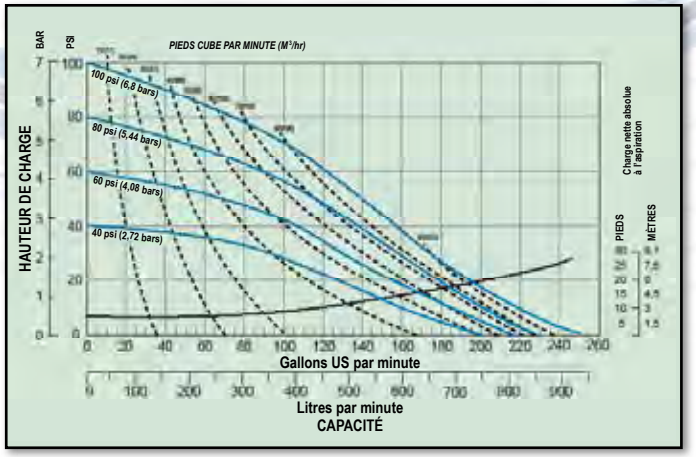
			Airvantage usage normal	
			Métallique	Non métallique
Caractéristiques des fluides	Eau (référence de base)		A	A
	Solides en suspension		A	B
	Solides non en suspension		C	X
	Solides de la taille de la conduite		X	X
	Cambouis/boues		B	C
	Viscosité élevée (suspension aqueuse)		B	B
	Érosion/fluides abrasifs	Forte	B	C
		Modérée	B	C
		Faible	A	B
	Corrosion		B	A
Installation	Permanente		B	B
	Portable		A	A
	Confinement/prévention		C	C
	Aspiration par gravité		B	B
	Hauteur d'aspiration		B	B
	Immergée		B	C
Usage	Intermittent/à la demande		A	A
	Continue		B	B

A = Meilleur type
B = Adapté
C = Prudence (restrictions)
X = Inadapté

COURBE : RS20 MÉTALLIQUE

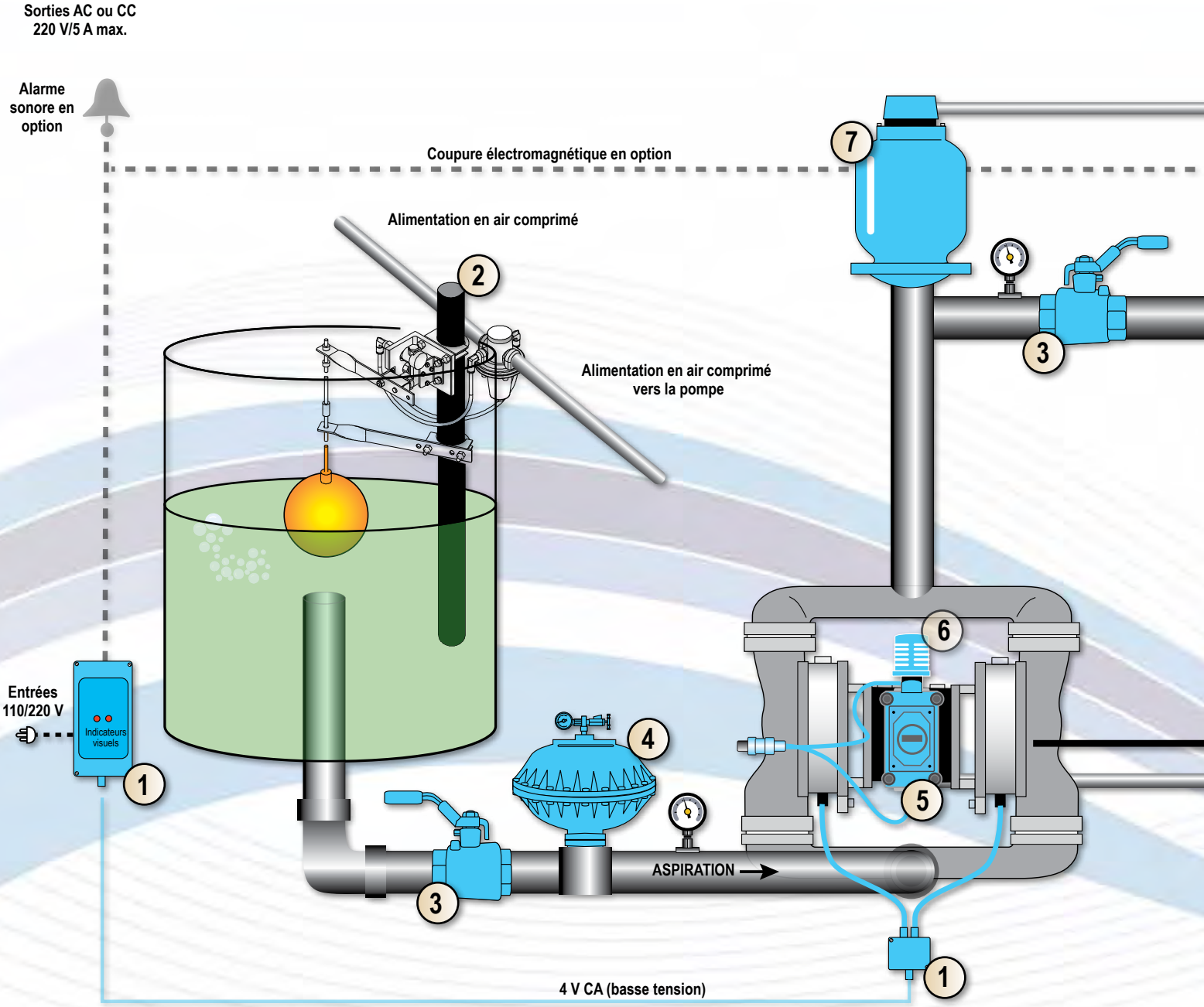


COURBE : RS30 MÉTALLIQUE

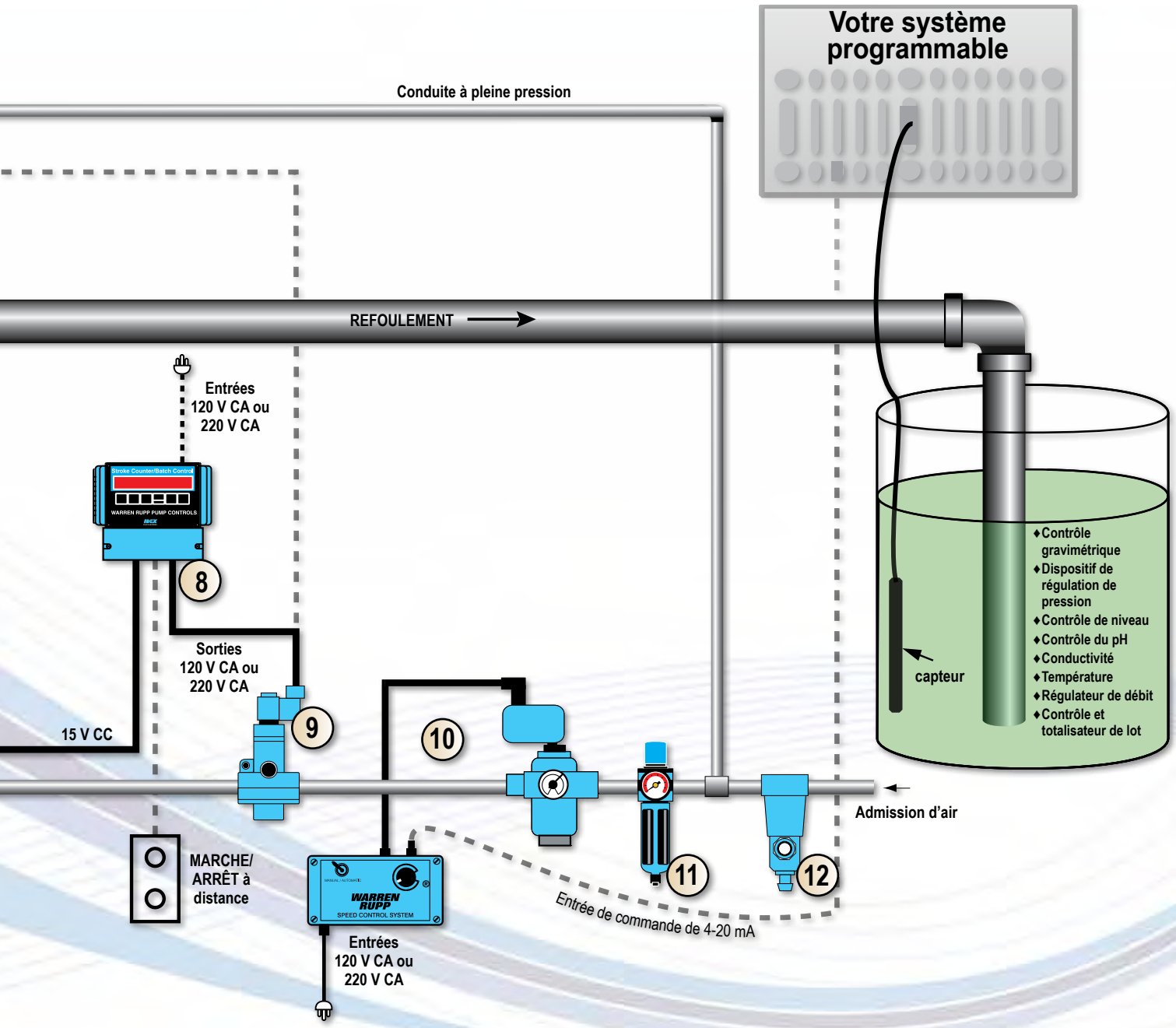


BILLE USAGE NORMAL

Composants d'accessoires de boucle de commande de processus recommandés



1. Détection de fuite
2. Contrôles des niveaux de liquide
3. Clapet à bille Banjo®
4. Stabilisateur d'admission Blacoh®
5. Kits de sortie d'impulsion
6. Silencieux en option



7. (Amortisseurs de sautes de pression) Tranquilizer® Amortisseurs en plastique Blacoh®

8. Compteur de mouvements/contrôle de lot

9. Solénoïde de conduite d'air comprimé

10. Contrôle de vitesse variable

11. Filtre/régulateur

12. Déshydrateur d'air

ACCESSOIRES - BOUCLE DE COMMANDE DE PROCESSUS

1. DÉTECTION DE FUITE

Pièce N°
032.XXX.000

Électronique

Au point où la membrane primaire de pompage tombe en panne, cette unité modulaire et étanche détecte les changements de conductivité entre le fluide d'entraînement et le fluide pompé. Des voyants d'avertissement indiquent le côté de la pompe qui est affecté. L'unité peut également être câblée pour une alarme sonore ou un arrêt d'urgence de la pompe. Basse tension Simple installation.

Visuel

Un détecteur de fuite de type tuyau-témoin est installé dans chaque chambre d'entraînement. Si une rupture de membrane de pompage se produit, le liquide dans le tube-témoin change. Ce type de détection de fuite est monté en série sur les pompes de confinement de déversement non métalliques.

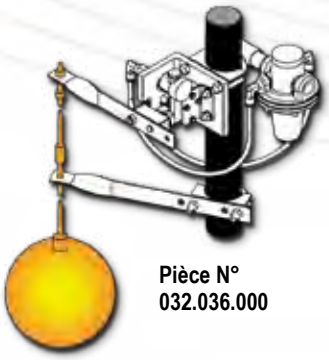
Standard

Pièce N°
031.XXX.110

Mécanique

Quand une fuite attaque chimiquement un joint torique interne sur ce capteur, il déclenche un piston plongeur. Ce qui ouvre une soupape de désaération qui à son tour active un solénoïde fourni par le client (ou un dispositif similaire) pour déclencher un signal. Uniquement pour utilisation avec des pompes de confinement de déversement SANDPIPER® EN USAGE CONFINEMENT.

2. CONTRÔLE DES NIVEAUX LIQUIDES



Pièce N°
032.036.000

Le contrôle du niveau liquide activé par le flotteur de Warren Rupp s'adapte aux opérations entièrement pneumatiques. Spécialement utile dans des puisards et dans des situations de transfert de liquide, le commutateur activé par le flotteur ouvre et ferme l'alimentation d'air vers la pompe pour une réponse positive MARCHE/ARRÊT. La soupape de désaération de grande capacité s'accommode d'exigences de débit d'air atteignant 125 pieds cube par minute avec une chute de pression inférieure à 10 psi.

3. CLAPET À BILLE BANJO®

Les clapets à bille en polypropylène moulé avec précision sont renforcés avec de la fibre de verre pour une meilleure résistance.

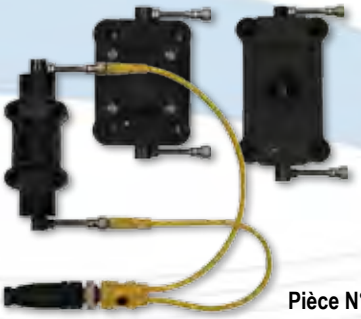
Les clapets à bille en deux parties et en acier inoxydable 316 ont des tiges increvables et ont une pression nominale de 1 000 psi.

Les clapets en polypropylène et ceux en acier inoxydable ont des garnitures et des sièges en PTFE. Les accessoires de réservoir comprennent des brides à la norme ANSI N° 150 et des joints d'étanchéité de bride à la norme ANSI en EPDM et FKM.

4. BLACOH® SENTRY®/ STABILISATEURS D'ENTRÉE

Les stabilisateurs d'admission (aspiration) Blacoh's® SENTRY® à l'entrée de la pompe réduisent les fluctuations de pression et facilitent le remplissage de la hauteur de charge de la pompe avec un fluide pendant chaque course de l'admission. Dans les applications de forte aspiration, les stabilisateurs d'admission SENTRY® maintiendront momentanément le débit du fluide accéléré.

5. KITS DE SORTIE D'IMPULSION



Proposé dans un vaste éventail de dimensions et de voltages. Ces contrôles interfacent avec le contrôleur de lot Warren Rupp ou bien vous propres contrôles de processus (systèmes programmables). Disponibles en kits pour une installation de chantier ou à intégrer directement dans une nouvelle pompe.

Pièce N° 475.000.000

Se reporter aux manuels de réparation et aux feuilles de données pour la conformité ATEX.

6. SILENCIEUX EN OPTION

Amortissement sonore efficace pour les pompes Warren Rupp. Les silencieux sont en polymère robuste ou dans un boîtier métallique. Les silencieux amortisseurs de son et encapsulés ont remplacé les inserts composites acoustiques remplaçables. Toutes les pompes Warren Rupp sont équipées d'un silencieux basique. Satisfait aux exigences OSHAen matière de décibels.

Pièce N°
530.XXX.000

7. TRANQUILIZER®/AMORTISSEURS DE SAUTES DE PRESSION

Amortisseurs de sautes de pression métalliques

Pour être utilisés avec toute pompe alternative, les amortisseurs de sautes de pression Tranquilizer maintiennent dans une appication de pompage un volume constant de coussin d'air pour une suppression très efficace des sautes de pression. Tous les modèles Tranquilizer se chargent eux-mêmes automatiquement et sont auto-ventilés. Une membrane flexible sépare le coussin d'air du produit pompé.

Pièce N°
TA-1, TD-1½, TA-2, TA-3

Amortisseurs de sautes de pression non métalliques

Conçus pour être utilisés avec des pompes de ½", ¾" et de 1", ces amortisseurs sont manuellement chargés d'air. Les membranes en PTFE sont standard, les pièces en contact avec le fluide étant disponibles en polypropylène, PVDF et nylon. Le DA05 est également disponible en aluminium et en acier inoxydable. Les fluctuations de débit et de pression sont réduites au minimum et l'amortisseur ne consomma pas d'air une fois qu'il est chargé. Les pièces sont en acier inoxydable 302/304.

Pièce N°
DA05, DA07 et DA10

Amortisseurs de pulsations Blacoh® SENTRY®

Ces amortisseurs éliminent pratiquement tous les chocs hydrauliques, améliorant ainsi le rendement global et la fiabilité de l'équipement de traitement des fluides dans des applications de transfert industriel et chimique.

8. COMPTEUR DE MOUVEMENTS/ CONTRÔLE DE LOT

Pièce N° 249.006.000

Transforme votre pompe à membrane en système de pompage précis et contrôlable. Utilise des composants interfaçables et conviviaux dans vos systèmes de contrôle de processus et vos pompes existantes ou nouvelles. Il élimine les dispositifs capteurs de débit sources de problèmes et chers. Le compteur de mouvements/contrôleur de lot est un contrôleur électronique interfaçable pour la programmation d'utilisations à répétition de pompes à membrane. Ce contrôleur de classe industrielle est performant et idéal pour les opérations à répétition. Compatible avec toutes les pompes pneumatiques à membrane Warren Rupp. L'unité de contrôle fonctionne comme un contrôleur de lot, un compteur de mouvements ou les deux à la fois. Le système complet nécessite le Compteur de mouvements/contrôleur de lot, le kit de sortie d'impulsions et le Solénoïde de conduite d'air comprimé.

9. SOLÉNOÏDE DE CONDUITE D'AIR COMPRIMÉ

Fournit la commande automatique Marche/Arrêt de l'équipemement à entraînement pneumatique. Les kits 110/120 V CA et 220/240 V CA (50/60 hertz) fonctionnent avec les unités de contrôle de Warren Rupp ou du client. Les kits 12 V CC et 24 V CC fonctionnent uniquement avec les unités de contrôle fournies par le client.

Pièce N° 894.XXX.000

10. CONTRÔLE ÉLECTRONIQUE DE VITESSE

Installation et fonctionnement simples. S'adapte à la plupart des pompes pneumatiques à membrane ayant des pressions de service de 125 psi. Contrôle précis des débits variables, d'un débit nul au débit maximal. Fonctionne sur 110 ou 220 V CA Fonctionnement manuel avec un potentiomètre monotour sur tableau de commande ou en mode automatique pour le contrôle à distance utilisant la borne d'entrée de 4 à 20 mA en option. Le système de contrôle de vitesse peut être intégré auxsystèmes de contrôle de processus existants.

Pièce N°
032.XXX.000

11. FILTRE/RÉGULATEUR

De l'air sec et propre est clé pour que la pompe fonctionne sans problèmes. Les filtres/régulateurs de conduite Warren Rupp sont modulaires et pratiques pour une installation et des réparations faciles.

Pièce N°
020.XXX.XXX

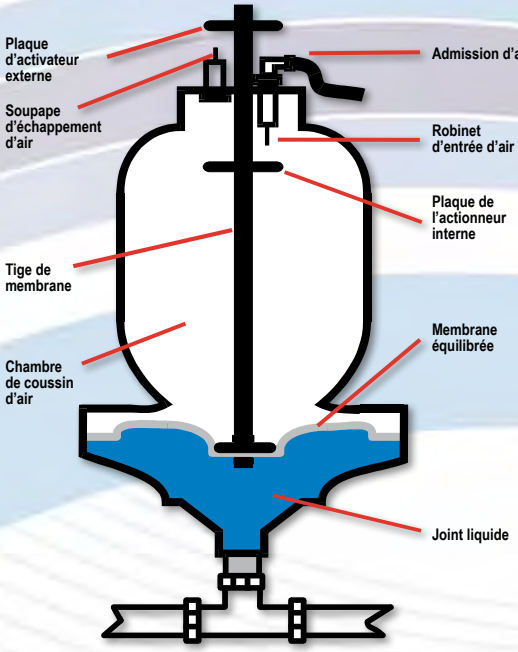
12. DESSICCATEUR D'AIR

Ce dessiccateur d'air au point d'utilisation est conçu pour éliminer 99 % de l'eau, de la rouille et d'autres contaminants habituellement présents dans les conduites d'air comprimé. De l'air propre et sec augmente la longévité et les performances de l'équipement à entraînement pneumatique.

Pièce N° 020.XXX.XXX

Suppression des sautes de pression pour les pompes à double membrane pneumatiques

- Débits pratiquement exempts de sautes
- Pressions plus régulières
- Moins de vibrations et de bruit
- Simple installation
- Différentes tailles et matériaux
- Charge autonome automatique et auto-ventilation
- Plus grande longévité et équilibre des membranes



PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

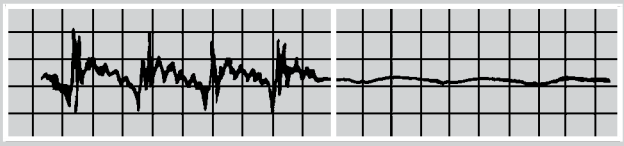
Un coussin d'air s'établit quand la pression du liquide pousse la membrane vers le haut. Ce qui permet à l'air de pénétrer dans la chambre. Le coussin d'air équilibré garde la membrane centrée à mi-course.

Pendant l'opération, la(les) membrane(s) fléchi(ssen)t et se met dans une position moyenne en absorbant et en équilibrant les sautes dues au refoulement.

Si la pression change dans le système, la pression du coussin d'air compense en augmentant ou en se réduisant automatiquement. Si la pression du liquide se relâche, l'air dans la chambre de l'amortisseur s'évacue dans l'atmosphère.

Quand ils sont aux bonne dimensions et correctement installés, les Tranquilizers permettent d'avoir un refoulement pratiquement exempt de sautes.

Cadence du cycle de fonctionnement de pompe



Sans surpression **Avec surpression**

OPTIONS TRANQUILIZER®

Modèle et description	Pression maximale	Dimension de l'admission d'air	Dimension de l'admission de liquide	Dimensions mm (pouces)	Matériaux en contact avec le fluide disponibles									
					Chambre				Membrane					
					AL	SS	CI	HC	N	B	V	I	NT	S
TA1 Conçu pour des pompes de 1". Tuyau flexible d'admission d'air de 13 1/4".	125 psi 8,6 bar Auto-chargement. Auto-ventilation.	1/4" PTN (filetage externe)	1" PTN	Hauteur de 346 mm à 384 mm (13 5/8" à 15 1/8") Diamètre de 229 mm (9") PTN(F)		■				■	■	■	■	■
TA25 Conçu pour des pompes de 1". Tuyau flexible d'admission d'air de 13 1/4".	125 psi 8,6 bar Auto-chargement. Auto-ventilation.	1/4" PTN (filetage externe)	1" BSP (filetage interne profilé)	Hauteur de 346 mm à 384 mm (13 5/8" à 15 1/8") Diamètre de 229 mm (9") PTN(F)		■				■	■	■	■	■
TD1 1/2 Conçu pour des pompes de 1" et 1 1/2". Tuyau flexible d'admission d'air de 11 1/4".	125 psi 8,6 bar Auto-chargement. Auto-ventilation.	1/4" PTN (filetage externe)	1 1/2" PTN (filetage interne)	Hauteur de 505 mm à 543 mm (19 7/8" à 21 3/8") Diamètre de 267 mm (10 1/2") PTN(F)		■				■	■	■	■	■
TD40 Conçu pour des pompes de 1" et 1 1/2". Tuyau flexible d'admission d'air de 11 1/4".	125 psi 8,6 bar Auto-chargement. Auto-ventilation.	1/4" PTN (filetage externe)	1 1/2" BSP (filetage interne profilé)	Hauteur de 505 mm à 543 mm (19 7/8" à 21 3/8") Diamètre de 267 mm (10 1/2") PTN(F)		■				■	■	■	■	■
CE **TA2** Conçu pour des pompes de 1 1/2" et 2". Tuyau flexible d'admission d'air de 13 1/4".	125 psi 8,6 bar Auto-chargement. Auto-ventilation.	1/4" PTN (filetage externe)	2" PTN (filetage interne)	Hauteur de 514 mm à 589 mm (20 1/4" à 23 3/16") Diamètre de 317 mm (12 1/2") PTN(F)		■	■	■		■	■	■	■	■
CE **TA50** Conçu pour des pompes de 1 1/2" et 2". Tuyau flexible d'admission d'air de 13 1/4".	125 psi 8,6 bar Auto-chargement. Auto-ventilation.	1/4" PTN	2" BSP (filetage interne profilé)	Hauteur de 514 mm à 589 mm (20 1/4" à 23 3/16") Diamètre de 317 mm (12 1/2") PTN(F)		■	■	■		■	■	■	■	■
CE **TA3** Conçu pour des pompes de 3" et de 4". Tuyau flexible d'admission d'air de 13 1/4".	125 psi 8,6 bar Auto-chargement. Auto-ventilation.	1/4" PTN	Bride de 3" de style 150# ANSI ou filetage interne de 3" PTN	Hauteur de 511 mm à 587 mm (20 1/8" à 23 1/8") Diamètre de 411 mm (16 3/16") PTN(F)		■	■			■	■	■	■	■
CE **TA80** Conçu pour des pompes de 3" et de 4". Tuyau flexible d'admission d'air de 13 1/4".	125 psi 8,6 bar Auto-chargement. Auto-ventilation.	1/4" PTN	3" BSP (filetage interne profilé) ou bride de 80 mm de style DIN	Hauteur de 511 mm à 587 mm (20 1/8" à 23 1/8") Diamètre de 411 mm (16 3/16") PTN(F)		■	■			■	■	■	■	■

Amortisseurs en plastique Blacoh® Sentry®

Conçus pour des pompes de 1", 2" et 3".

Matériaux en contact avec le fluide
Polypropylène/PVDF
Sans contact avec le fluide
Polypropylène
Vessie
PTFE/Santoprène/FKM

Stabilisateurs d'admission Blacoh® Sentry®

Conçus pour des pompes de 1", 2" et 3".

Matériaux en contact avec le fluide
Polypropylène/PVDF
Sans contact avec le fluide
Polypropylène
Vessie
PTFE/Santoprène/FKM

Également disponible chez Warren Rupp : Amortisseurs de sautes de pression pour pompes plus petites. Demandez-nous des renseignements sur la série DA des amortisseurs de sautes de pression. Désormais disponibles en aluminium, polypropylène, PVDF et acier inoxydable.
Voir ACCESSOIRES N° 7, page 27.

AL = Aluminium
B = Nitrile
CI = Fonte
E = EPDM
I = Fonte
N = Néoprène
S = Acier inoxydable
T = PTFE vierge
V = HFC (hydrurofluorurocarbone)
HC = Alliage C (équiv. Hastelloy)
NT = Néoprène avec revêtement PTFE
SS = Alliage acier inoxydable 316

Pièce N°
475.196.XXX

Pièce N° 031.091.000

Kits seau et tambour

Convertir nos pompes en plastique de ¼", ½" et ¾" pour une application avec tambour ou seau est facile. Les kits adaptateurs sont construits dans des matériaux résistant aux produits chimiques pour permettre ce genre d'application. L'assemblage de tuyau est fourni avec tout le matériel nécessaire. Attachez simplement l'extrémité filetée au manifold d'aspiration et abaissez-le dans la source liquide.

Le kit de transfert de tambour de 55 gallons inclut des pieds de soutien de pompe pour réduire au minimum les vibrations associées aux pompes à membrane.

Le kit de transfert de fût N° 120 inclut un couvercle avec vis de réglage pour bien le mettre en place à chaque utilisation.

Pièce N°
475.149.XXX
475.150.XXX
475.151.XXX
475.194.XXX
475.195.XXX

Le kit de transfert sur seau inclut également un couvercle avec des vis de réglage, plus des poignées pour un transport plus facile.

Pompes SANDPIPER® montées sur des seaux et installées dans un poste de vaporisation de peinture.

SOLUTIONS FABRICANTS D'ÉQUIPEMENT

Warren Rupp offre des produits existants, des produits modifiés et des produits sur mesure. Que vous ayez besoin d'accessoires spéciaux sans marques ou d'un système entier, notre personnel qualifié peut vous assister et répondre à vos besoins spéciaux.

STANDARD
Tarification spéciale en bloc disponible sur les pompes standard commandées en grandes quantités.

SPÉCIAL
Combinaisons spéciales de matériaux, construction, peinture et étiquetage.

SUR MESURE
Systèmes multi-pompes sur mesure.
Matériaux d'expédition et accessoires sur mesure pour s'adapter à votre procédé de fabrication.

SERVICES D'INGÉNIERIE
- Personnel technique qualifié
- Tout dernier matériel de conception CFAO avec modélisation 3D
- Bibliothèque CAO
- Instruments de mesure de laboratoire précis

SERVICES TECHNIQUES
- Personnel qualifié pour l'assistance technique
- Analyse de service sur chantier et en interne disponible
- Assistance dans le monde entier

SERVICES DE FABRICATION
- Toutes dernières possibilités CNC
- Réalisations rapides pour répondre aux exigences de calendrier des clients
- Méthode à flux tendus disponible
- Conditionnement personnalisé
- Expérience de fabrication

ACCORDS KANBAN FLEXIBLES

Pompe à double membrane pneumatique WR10 de ⅜" pour fabriquants d'équipement

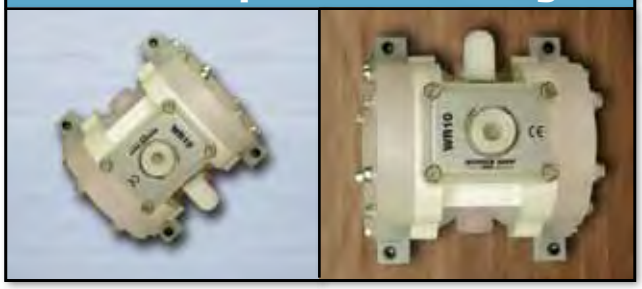
AVANTAGES :
- Débits jusqu'à 5 gpm (19 lpm)
- Multiples positions de montage
- Dimensions d'enveloppe similaires à une pompe standard d'¼" mais avec un débit presque double
- Prix compétitif
- Fontionnement fiable
- Taille idéale pour des applications de fabriquant d'équipement

APPLICATIONS :
- Produits chimiques pour poste de lavage
- Solutions de lavage
- Distribution de :
  - Pigments • Encres• Peintures
  - Additifs • Désinfectants
- Transfert de tambour

WR10

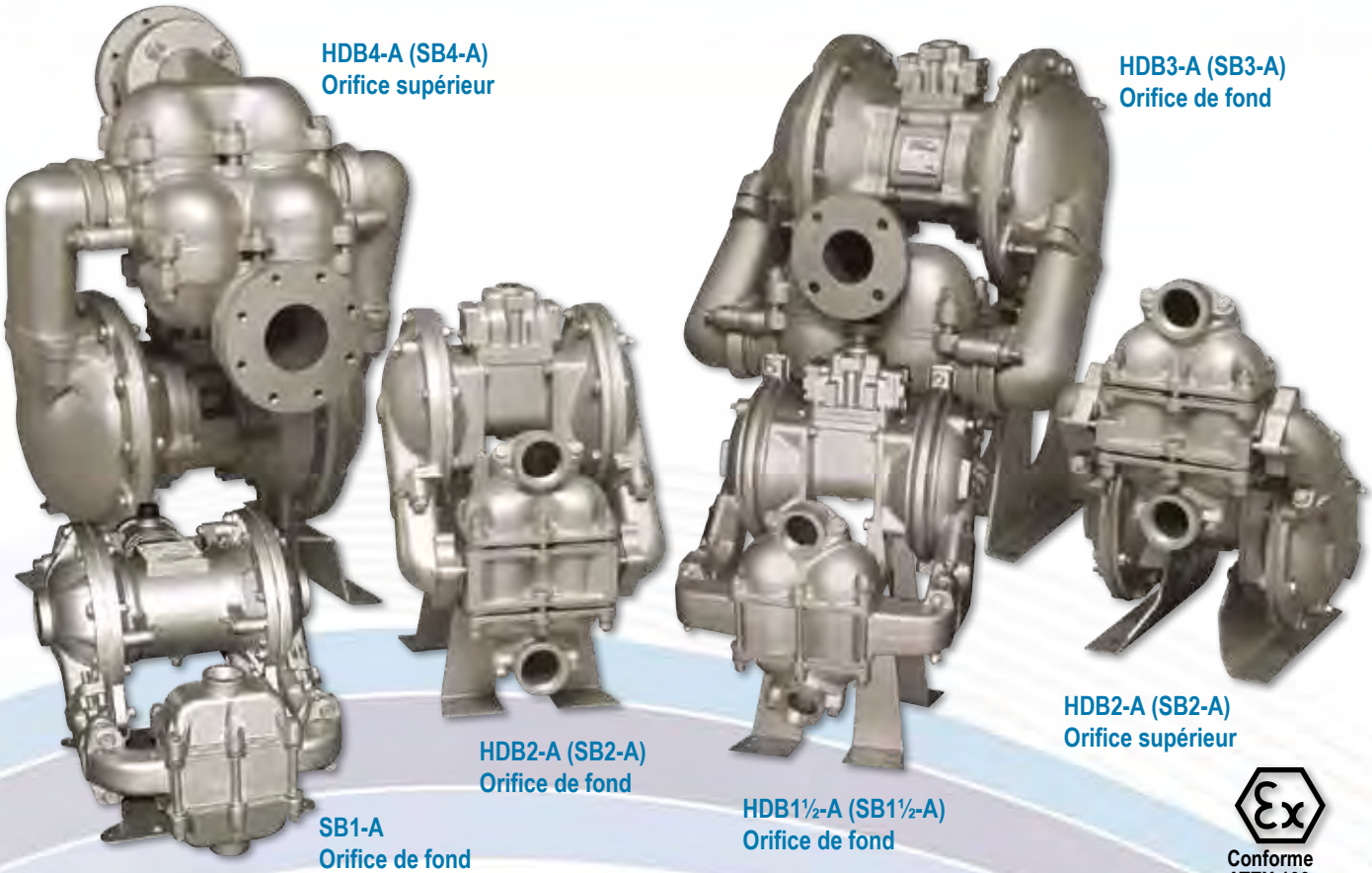
SPÉCIFICATIONS WR10		
Poids à l'expédition	1,36 kg	3 lb
Pression maximale	6,9 bars	100 psi
Pression minimale	1 bar	15 psi
Taille maximale des particules	1,5 mm	1/16"
Hauteur d'aspiration (à sec)	5m	16,5 pi
Hauteur d'aspiration (au contact du fluide)	6m	20 pi
Admission d'air	¼" PTN (f)/BSP	
Matériaux : Corps en polypropylène avec élastomères Santoprène, corps polypropylène avec élastomères PTFE, corps PVDF avec élastomères Santoprène, corps PVDF avec élastomères PTFE		

Diverses options de montage



Montage au plafond **Montage mural**

BILLE USAGE INTENSIF

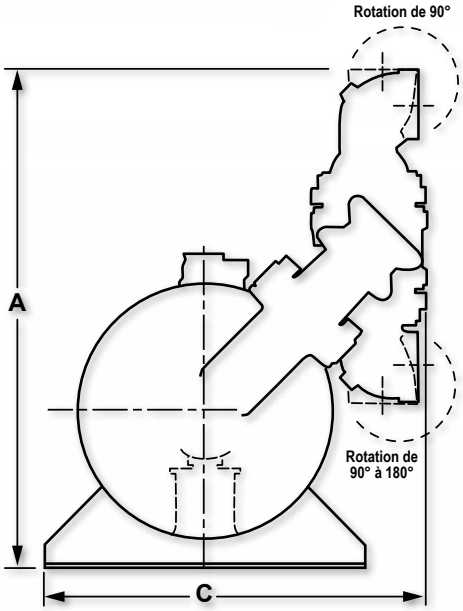


Conforme ATEX 100a

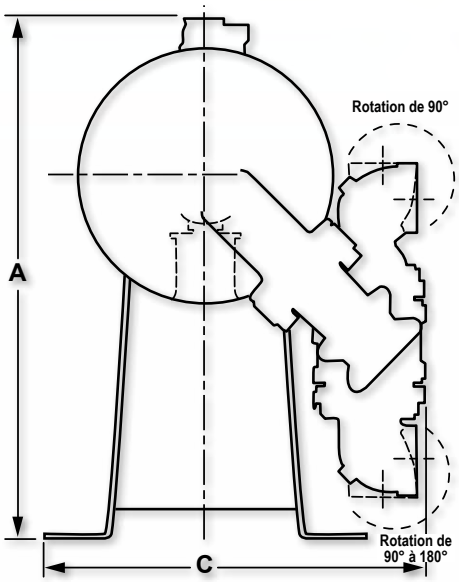
Les pompes métalliques HDB (SB) sont idéales pour des fluides dont la viscosité va de faible à forte et ceux chargés de solides. Les pompes (SB) à clapet à bille et à usage intensif SANDPIPER® offrent d'excellentes capacités de hauteur d'aspiration ainsi que des options d'orifice variables et exclusives (latéral, haut, fond et double). Les pompes HDB sont construites avec des parois épaisses d'aluminium coulé au sable, de fonte, d'acier inoxydable ou d'alliage C avec élastomère, de TPE (élastomère thermoplastique) ainsi que d'options en PTFE pour les membtanes et les clapets anti-retour. La longévité des pompes HDB est améliorée grâce à un nécessaire pour usage intensif.

Pompe HDB de 3" avec orifice de fond installée en tant que pompe d'alimentation d'empâtage et filtre-presse à plateaux et cadres.

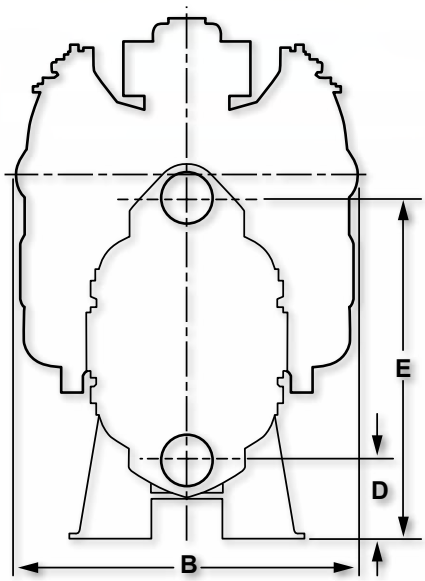
DÉTAIL DES DIMENSIONS



Orifice supérieur



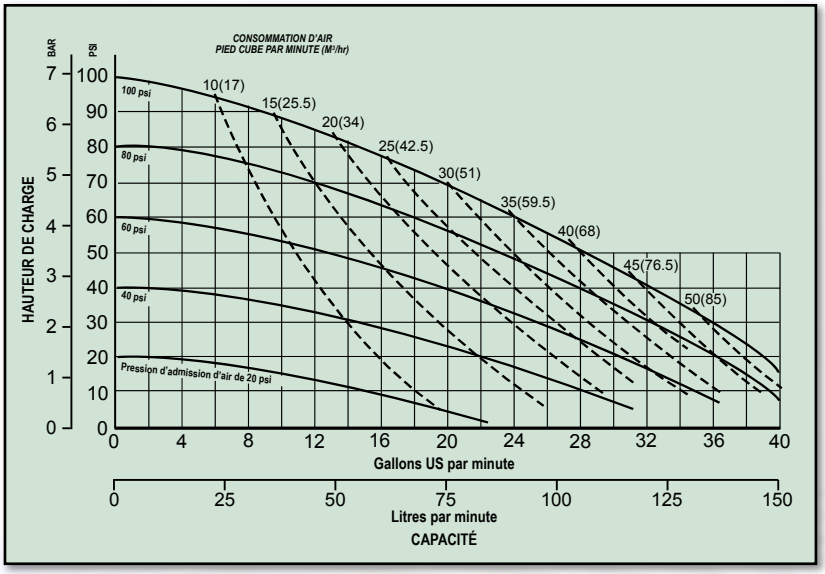
Orifice de fond



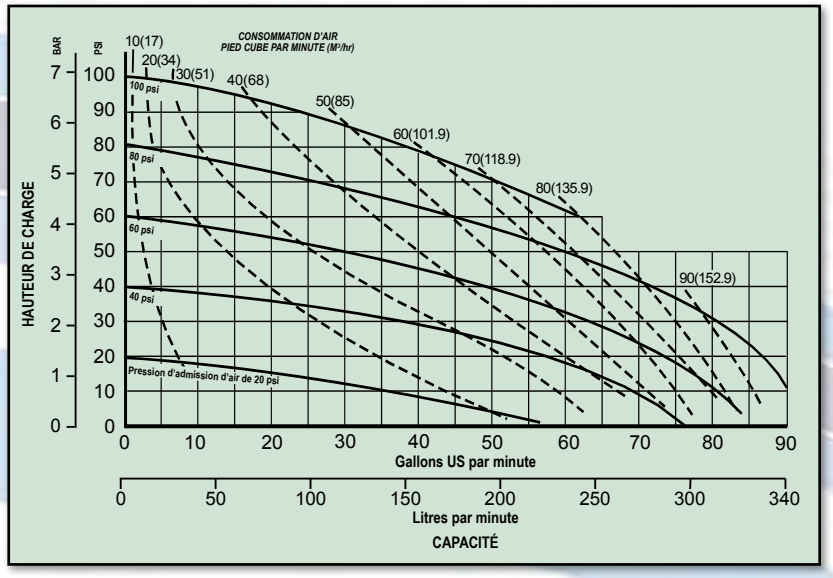
Vue de face de la pompe à orifice de fond

MODÈLES DE POMPE	A	B	C	D	E	Style de raccord	Dimension des tuyaux	Déplacement par course	Débit maximal par minute	Traitement max. de solides	Pression de refoulement max.
	Hauteur	Largeur	Profondeur	Fond de la base à l'axe longitudinal de : Aspiration	Refoulement						
	mm (pouces)	mm (pouces)	mm (pouces)	mm (pouces)	mm (pouces)		mm (pouce)	litre (gal.)	litre (gal.)	mm (pouce)	bar (psi)
SB1-A/SB25A	367 (14 7/16)	298 (11 3/4)	337 (13 9/32)	133 (5 1/4)	330 (13)	1" PTN/BSP	25 (1)	0,34 (0,09)	159 (42)	6 (0,25)	8,6 (125)
SB1-A HAUT **SB1-A FOND**	342 (13 1/2) 347 (13 11/16)	298 (11 3/4) 298 (11 3/4)	378 (14 7/8) 378 (14 7/8)	142 (5 5/8) 21 (27/32)	342 (13 1/2) 214 (8 7/16)	1" PTN/BSP 1" PTN/BSP	25 (1) 25 (1)	0,34 (0,09) 0,34 (0,09)	159 (42) 159 (42)	6 (0,25) 6 (0,25)	8,6 (125) 8,6 (125)
SB1½-A/SB40A	351 (13 13/16)	394 (15 1/2)	359 (14 1/8)	57 (2 1/4)	310 (12 3/16)	1½" PTN/BSP	40 (1,5)	1,29 (0,34)	340 (90)	6 (0,25)	8,6 (125)
HDB1½-A HAUT **HDB1½-A FOND**	488 (19 7/32) 471 (18 9/16)	394 (15 1/2) 394 (15 1/2)	432 (17) 432 (17)	207 (8 9/64) 156 (6 9/64)	459 (18 5/64) 406 (16)	1½" PTN/BSP 1½" PTN/BSP	40 (1,5) 40 (1,5)	1,29 (0,34) 1,29 (0,34)	340 (90) 340 (90)	6 (0,25) 6 (0,25)	8,6 (125) 8,6 (125)
SB2-A HAUT **HDB2-A HAUT**	564 (22 3/16)	394 (15 1/2)	427 (16 13/16)	232 (9 1/8)	530 (20 7/8)	2" PTN	50 (2)	1,63 (0,43)	511 (135)	9 (0,38)	8,6 (125)
SB2-A FOND **HDB2-A FOND**	591 (23 1/4)	394 (15 1/2)	427 (16 13/16)	87 (3 7/16)	386 (15 3/16)	2" PTN	50 (2)	1,63 (0,43)	511 (135)	9 (0,38)	8,6 (125)
SB3-A HAUT **HDB3-A HAUT**	943 (37 1/8)	661 (26)	527 (20 3/4)	509 (20)	848 (33 3/8)	3" N° 125 ANSI	80 (3)	6,81 (1,8)	988 (260)	22 (0,87)	8,6 (125)
SB3-A FOND **HDB3-A FOND**	794 (31 1/4)	661 (26)	625 (24 5/8)	146 (5 3/4)	492 (19 3/8)	3" N° 125 ANSI	80 (3)	6,81 (1,8)	988 (260)	22 (0,87)	8,6 (125)
SB4-A HAUT **HDB4-A HAUT**	962 (37 7/8)	661 (26)	603 (23 3/4)	509 (20)	848 (33 3/8)	4" N° 125 ANSI	100 (4)	6,81 (1,8)	988 (260)	22 (0,87)	8,6 (125)
SB4-A FOND **HDB4-A FOND**	793 (31 1/4)	661 (26)	699 (27 1/2)	146 (5 3/4)	492 (19 3/8)	4" N° 125 ANSI	100 (4)	6,81 (1,8)	988 (260)	22 (0,87)	8,6 (125)

Toutes dimensions +/- 3 (1/8)



Courbe de rendement SB1-A

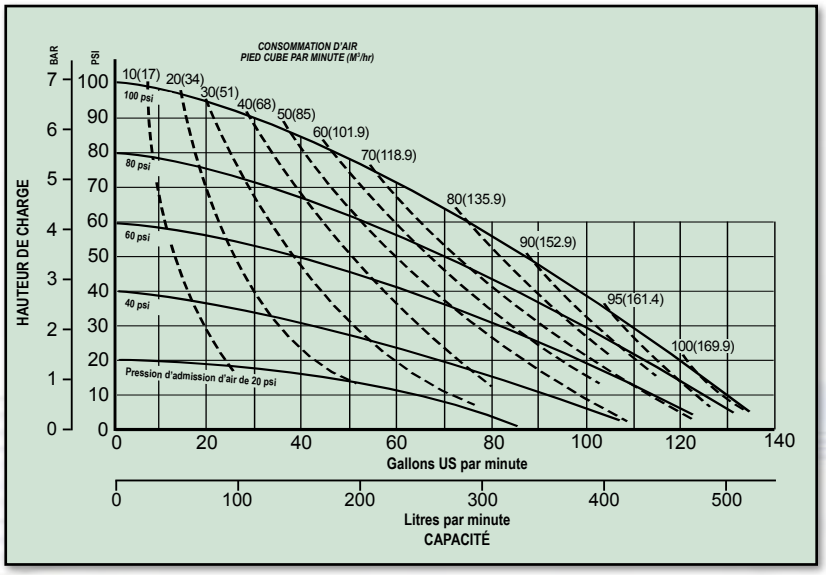


Courbe de rendement HDB1½-A (SB1½-A)

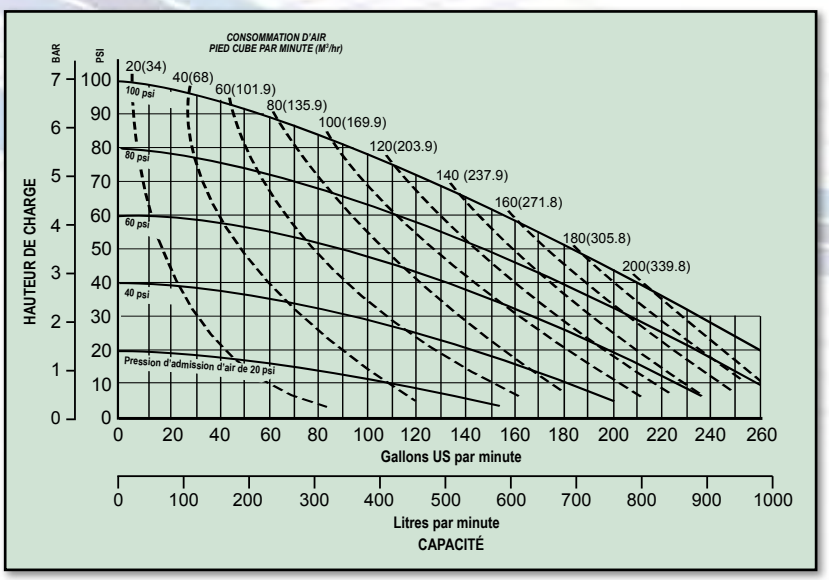
Pompes HDB à refoulement par le fond avec Tranquilizers installées dans une usine de traitement de déchets industriels.

Pompes de 1" à clapet à bille installées dans une usine de mélange de peinture et de teinture.

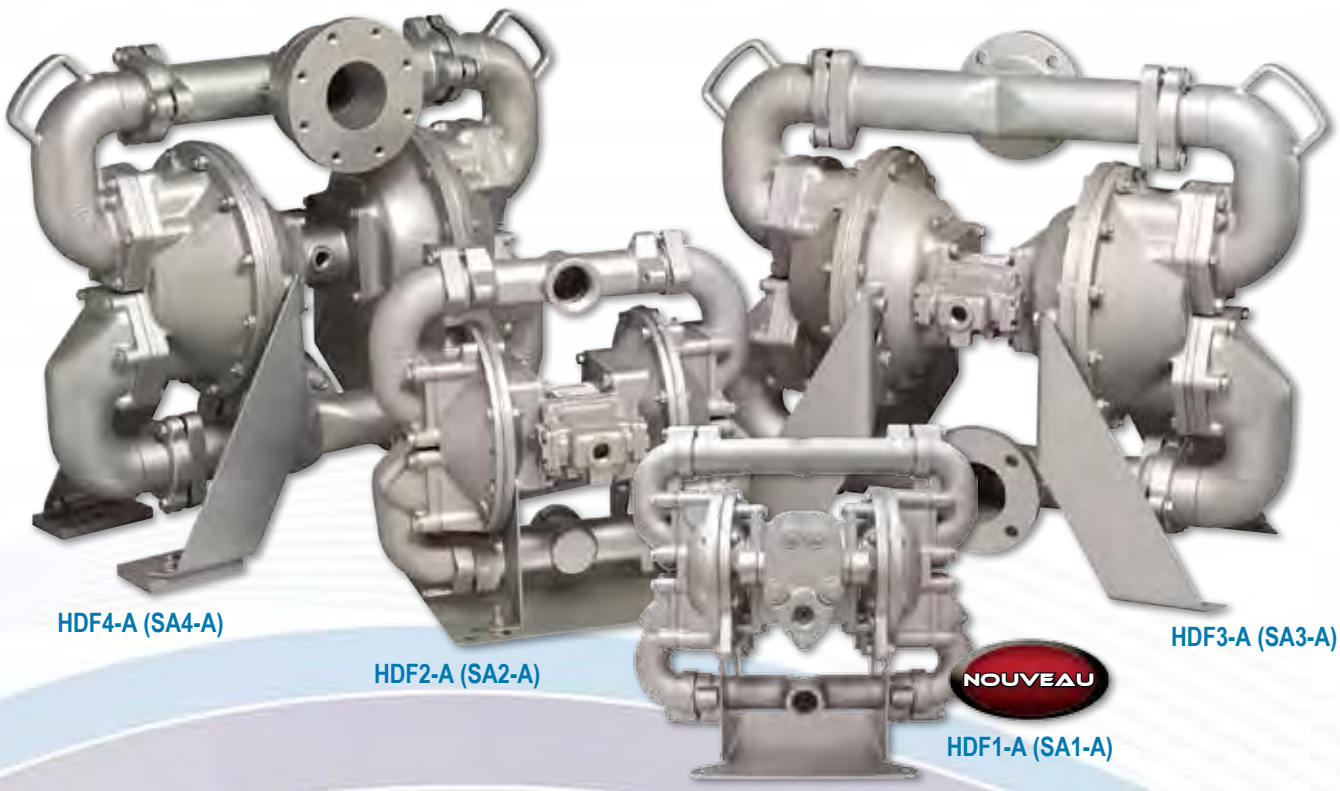
Courbe de rendement HDB2-A (SB2-A)



Courbe de rendement HDB3-A (SB3-A) et HDB4-A (SB4-A)



BATTANT USAGE INTENSIF

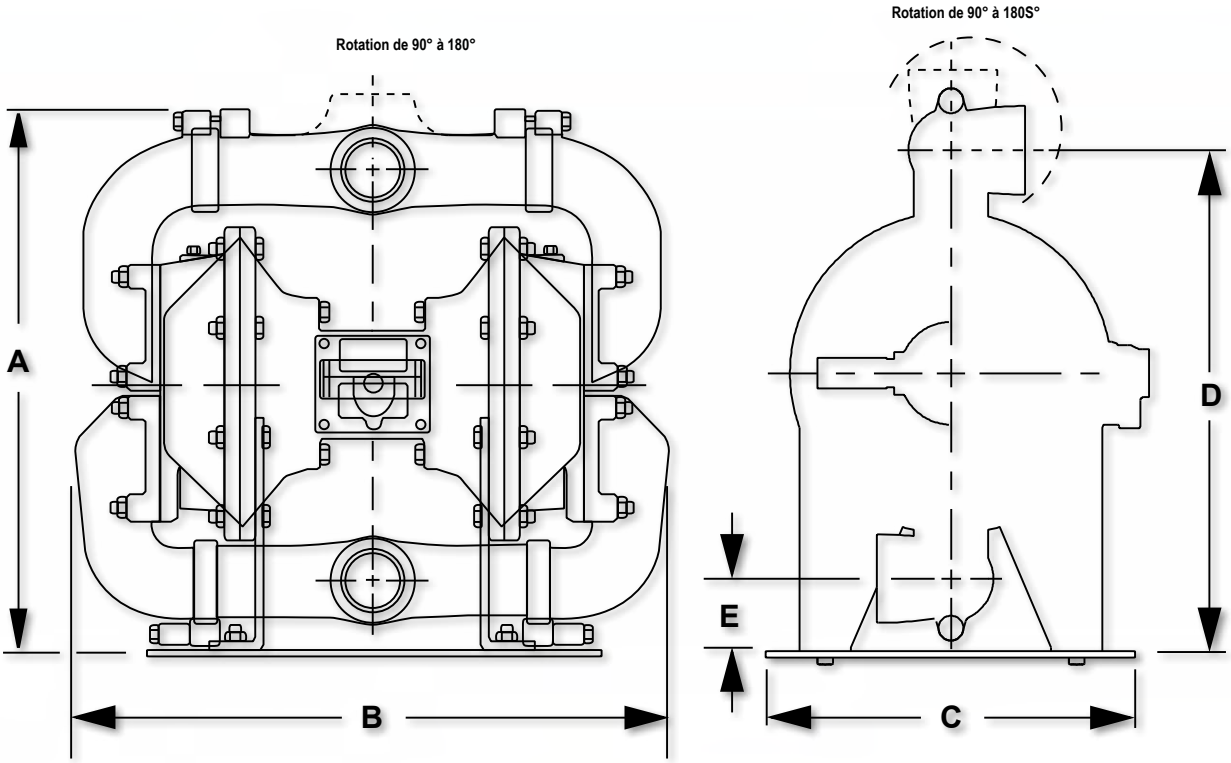


Les pompes HDF (SA) sont recommandées pour les boues abrasives, les solides en suspension et non en suspension ainsi que les solides de la taille des conduites. Toutes les pompes (SA) à clapets de retenue à battant et à usage intensif SANDPIPER® sont configurées avec des orifices de refoulement par le fond et offrent des hauteurs d'aspiration supérieures. Les pompes HDF sont construites avec des parois épaisses d'aluminium coulé au sable, de fonte et d'acier inoxydable avec élastomère, de TPE (élastomère thermoplastique) ainsi que d'options en PTFE pour les membranes et les clapets anti-retour. La longévité des pompes HDF est améliorée grâce à un nécessaire pour usage intensif.

Conforme ATEX 100a

Pompes à clapet de retenue à battant et à usage intensif avec Tranquilizers installées en permanence dans une usine de traitement de déchets industriels automobiles.

DÉTAIL DES DIMENSIONS

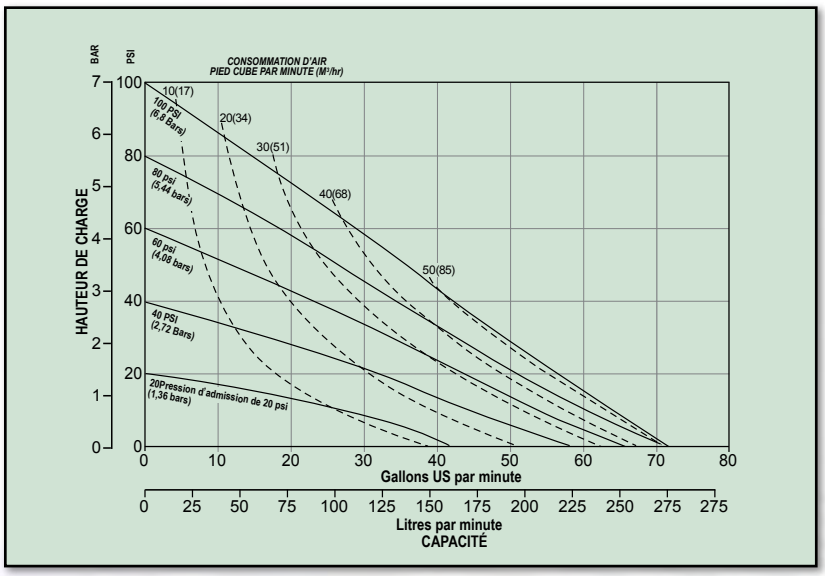


Orifice de refoulement de fond prévu

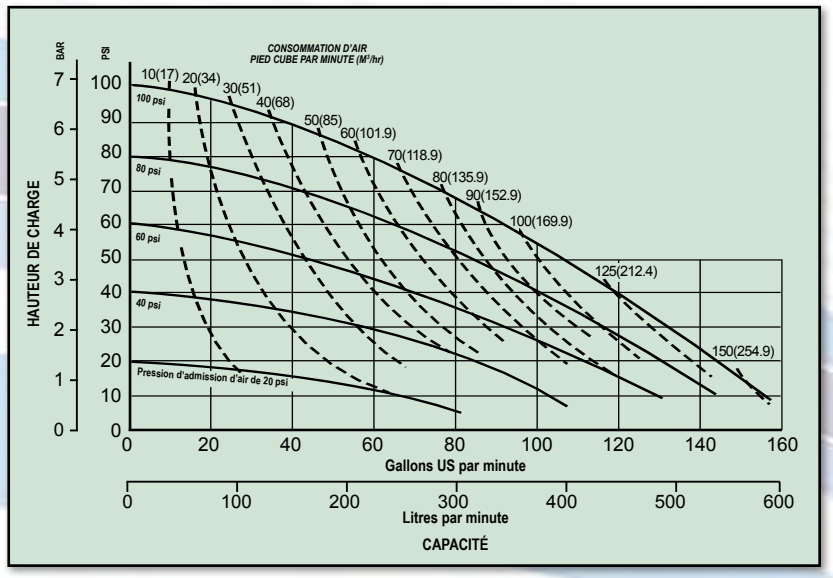
MODÈLES DE POMPE	A	B	C	D	E	Style de raccord	Dimension des tuyaux	Déplacement par course	Débit maximal par minute	Traitement max. de solides	Pression de refoulement max.
	Hauteur	Largeur	Profondeur	Fond de la base à l'axe longitudinal de : Aspiration	Refoulement						
	mm (pouces)	mm (pouces)	mm (pouces)	mm (pouces)	mm (pouces)		mm (pouces)	litre (gal.)	litre (gal.)	mm (pouces)	bar (psi)
HDF 1"	398 (15 11/16)	425 (16 3/4)	274 (10 13/16)	356 (14 1/16)	65 (2 9/16)	1" PTN/BSP	25 (1)	0,38 (0,10)	265 (70)	25 (1)	8,6 (125)
SA2-A HDF2-A	516 (20 5/16)	552 (21 3/4)	346 (13 5/8)	449 (17 11/16)	65 (2 9/16)	2" PTN	50 (2)	1,60 (0,43)	530 (140)	50 (2)	8,6 (125)
SA3-A HDF3-A	749 (29 1/2)	929 (36 9/16)	413 (16 1/4)	654 (25 3/4)	108 (4 1/4)	3" N° 125 ANS	80 (3)	6,15 (1,62)	988 (260)	80 (3)	8,6 (125)
SA3-M HDF3-M	768 (30 1/4)	821 (32 5/16)	411 (16 3/16)	673 (26 1/2)	127 (5)	3" N° 125 ANSI	80 (3)	4,66 (1,23)	988 (260)	80 (3)	8,6 (125)
SA4-A HDF4-A	787 (31)	929 (36 9/16)	540 (21 1/4)	673 (26 1/2)	127 (5)	4" N° 125 ANSI	100 (4)	6,15 (1,62)	988 (260)	80 (3)	8,6 (125)
SA4-M HDF4-M	787 (31)	821 (32 5/16)	411 (16 3/16)	673 (26 1/2)	127 (5)	4" N° 125 ANSI	100 (4)	4,66 (1,23)	988 (260)	80 (3)	8,6 (125)

Toutes dimensions +/- 3 (1/8)

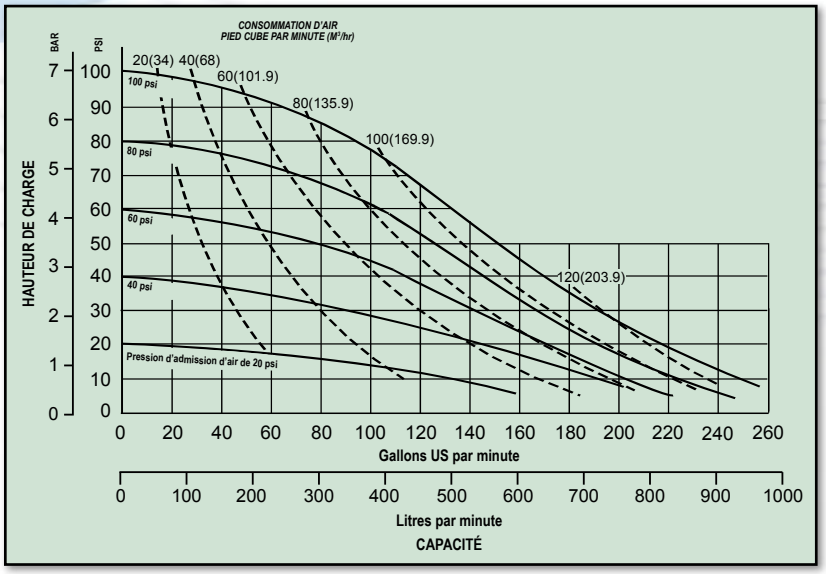
BATTANT USAGE INTENSIF



Courbe de rendement HDF1

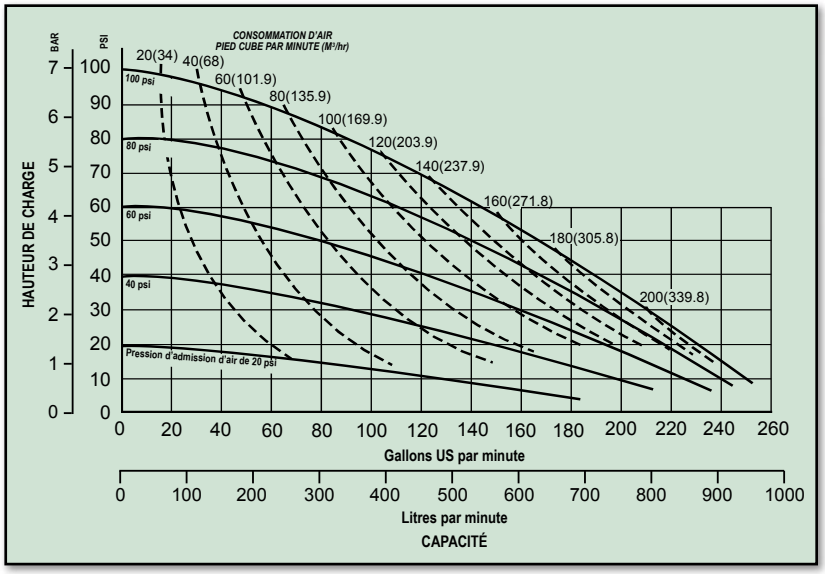


Courbe de rendement HDF2-A (SA2-A)



Courbe de rendement HDF3-A (SA3-A) et HDF4-A (SA4-A)

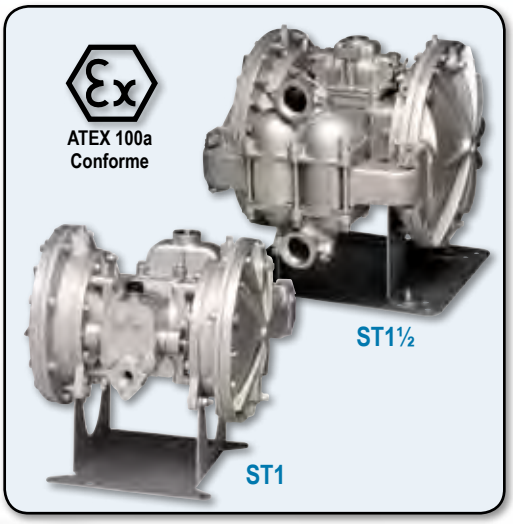
Courbe de rendement HDF3-M (SA3-M) et HDF4-M (SA4-M)



Pompe à clapet de retenue à battant et à usage intensif installée sur une application de transfert d'épuration de la sousverse.

Pompe à clapet de retenue à battant et à usage intensif temporairement installée pour le pompage de sédiments d'épuration (alignement parfait non nécessaire).

BILLE USAGE EN CONFINEMENT



Les pompes métalliques et non métalliques pour usage en confinement sont idéales pour des fluides chimiques fortement corosifs et dangereux. Toutes les pompes pour usage en confinement sont exclusivement conçues avec des chambres de confinement, une membrane de pompage hydrauliquement équilibrée/couplée et des assemblages de membrane d'entraînement. Toutes les chambres de confinement sont conçues pour héberger des dispositifs de détection de fuite visuels, mécaniques et à basse tension. Les pompes pour usage en confinement sont construites en aluminium, en acier inoxydable, en alliage C, en polypropylène et en PVDF avec TPE (élastomères thermoplastiques) ainsi que qu'avec des options en PTFE pour les membranes et les clapets anti-retour.

Caractéristiques et avantages supplémentaires des pompes pour usage en confinement

Confinement de déversements

- Pompage sûr de liquides corrosifs, imprévisibles, dangereux ou toxiques.
- Les chambres empêchent des déversements accidentels de pénétrer dans la soupape de désaération, protégeant ainsi l'environnement et le personnel.
- Permet à la pompe de terminer le lot ou l'opération en cours avant qu'une réparation doive se faire.

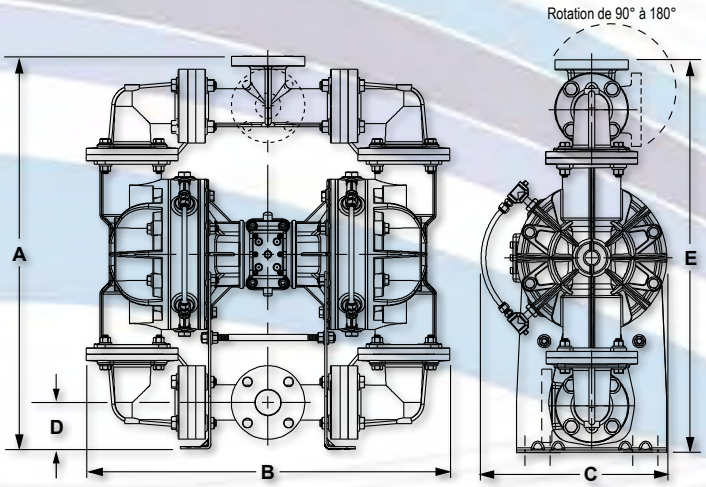
Membranes hydrauliquement équilibrées/couplées

- Les membranes de pompage sont équilibrées par rapport à l'aspiration et au déplacement de refoulement.
- La pression uniformément distribuée sur la surface de la membrane prolonge la durée de vie.

Économise de l'argent et le temps d'immobilisation

- Protège les pièces de soupape de désaération de la contamination, nécessitant ainsi moins de pièces de rechange lors de réparations et moins de temps de maintenance.
- La plus grande longévité de la flexibilité de la membrane implique des réparations de routine moins fréquentes.

Détection de fuite – voir page 43



MODÈLES DE POMPE	A	B	C	D	E	Style de raccord	Dimension des tuyaux	Déplacement par course	Débit maximal par minute	Traitement max. de solides	Pression de refoulement max.
	Hauteur	Largeur	Profondeur	Fond de la base à l'axe longitudinal de : Aspiration	Refoulement						
	mm (pouces)	mm (pouces)	mm (pouces)	mm (pouces)	mm (pouces)		mm (pouces)	litre (gal.)	litre (gal.)	mm (pouces)	bar (psi)
ST1-A/ST25A	366 (14 13/32)	369 (14 17/32)	363 (14 9/32)	133 (5 1/4)	330 (13)	1" PTN/BSP	25 (1)	0,34 (0,09)	159 (42)	6 (0,25)	8,6 (125)
ST1½-A/ST40A	445 (17 1/2)	419 (16 1/2)	473 (18 5/8)	134 (5 9/32)	387 (15 15/64)	1½" PTN/BSP	40 (1,5)	1,14 (0,30)	340 (90)	6 (0,25)	8,6 (125)
S1F	527 (20 3/4)	553 (21 3/4)	306 (12 1/16)	64 (2 1/2)	527 (20 3/4)	1" N° 125 ANS	25 (1)	0,64 (0,17)	170 (45)	6 (0,25)	6,9 (100)
S15	729 (28 11/16)	728 (28 5/8)	387 (15 1/4)	89 (3 1/2)	729 (28 11/16)	1½" N° 125 ANS	40 (1,5)	1,36 (0,36)	378 (100)	12 (0,47)	6,9 (100)
S20	814 (32 1/16)	746 (29 3/8)	387 (15 1/4)	96 (3 13/16)	814 (32 1/16)	2" N° 125 ANS	50 (2)	1,36 (0,36)	605 (160)	17 (0,66)	6,9 (100)
S30	1032 (40 5/8)	964 (37 15/16)	498 (19 5/8)	124 (4 7/8)	1032 (40 5/8)	3" N° 125 ANS	80 (3)	3,41 (0,90)	901 (238)	18 (0,71)	6,9 (100)

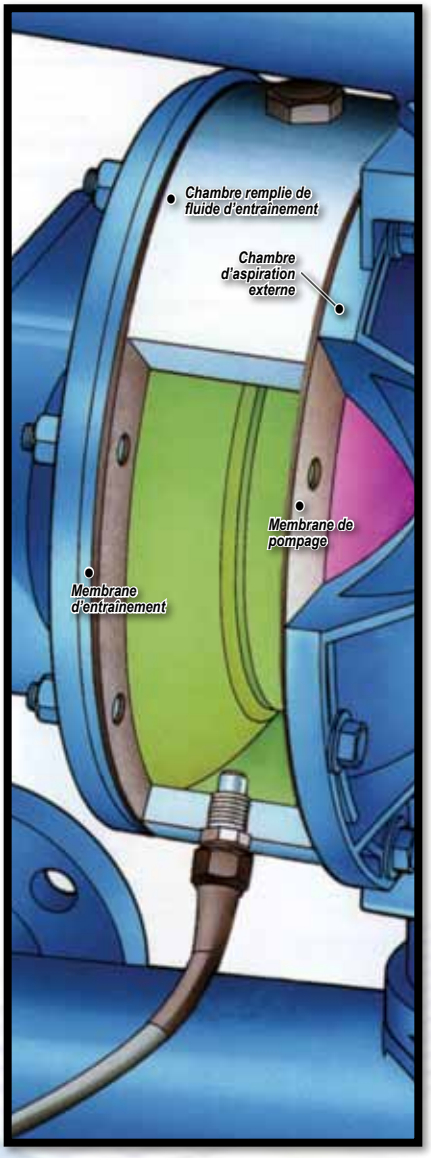
Toutes dimensions +/- 3 (1/8)

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DE LA DÉTECTION DE FUITE

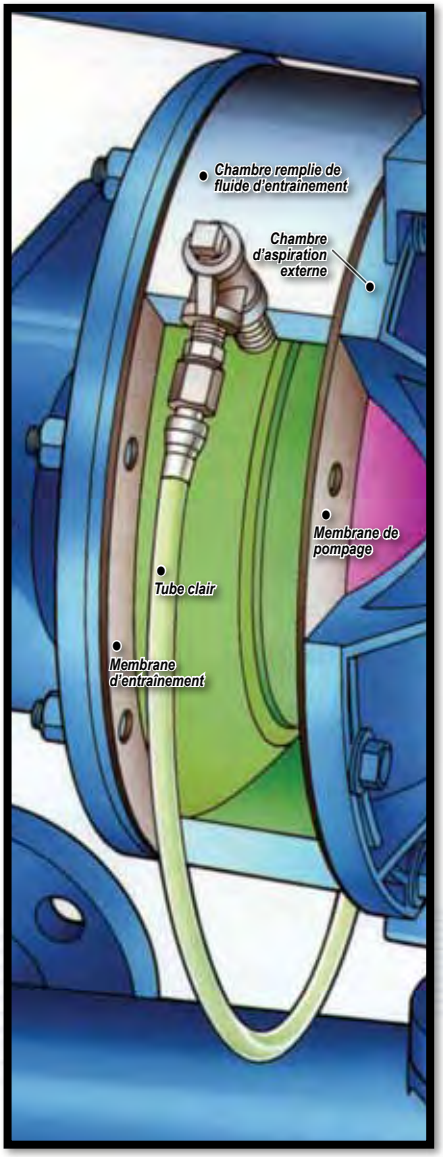
Détection électronique de fuite

Comment fonctionne la détection électronique de fuite.

Au moment où la membrane de pompage tombe en panne, le liquide pompé pénètre dans la chambre de déversement en déplaçant le fluide d'entraînement. Le détecteur de fuite, fonctionnant selon le principe de la conductance, détecte le changement de conductivité. Ce qui active un voyant témoin sur le boîtier de contrôle. Le dispositif peut également être câblé sur le système existant de l'utilisateur de la pompe pour une réponse sonore ou visuel en cas d'arrêt de la pompe. Il importe de spécifier un fluide d'entraînement approprié qui est à la fois compatible avec le fluide pompé et affiche les propriétés opposées de conductance. La polarité du détecteur de fuite peut être réglée pour détecter les fluides conducteurs ou non conducteurs. Au cas où une fuite se produit, le pompage est retenu dans la chambre de déversement. La pompe continuera à fonctionner, et dans de nombreux cas, des réparations peuvent être effectuées quand le lot est terminé. La soupape de désaération et l'environnement de travail sont protégés.



Détection visuelle de fuite



Comment fonctionne la détection visuelle de fuite.

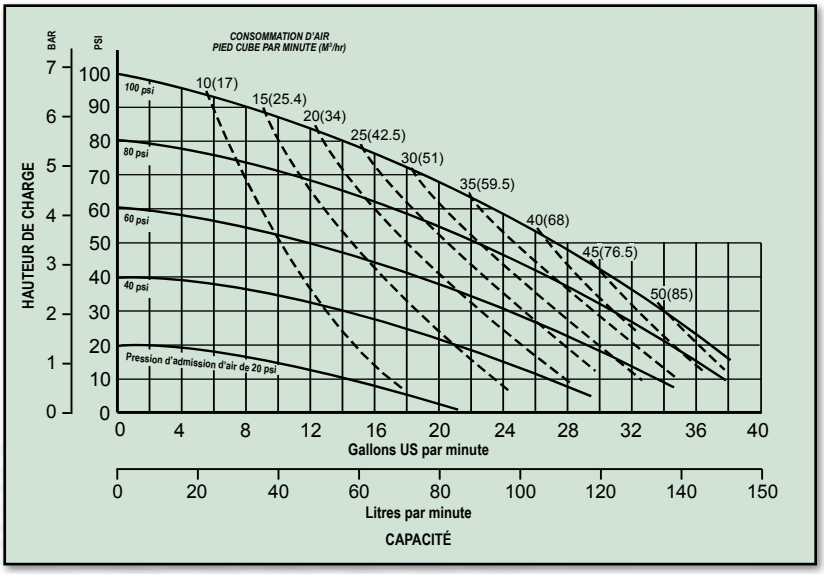
Au moment où la membrane de pompage tombe en panne, le liquide pompé pénètre dans la chambre de déversement, déplaçant ainsi le fluide d'entraînement. L'échange de fluide de pompage et d'entraînement provoque un changement de couleur dans le tube-témoin, offrant ainsi un signal visible.. Le fluide d'entraînement devrait être chimiquement compatible avec le fluide pompé avec une différence de couleur évidente. Au cas où une fuite se produit, le pompage est retenu dans la chambre de déversement. La pompe continuera à fonctionner, et dans de nombreux cas, des réparations peuvent être effectuées quand le lot est terminé. La soupape de désaération et l'environnement de travail sont protégés.

DÉTECTEUR ÉLECTRONIQUE DE FUITE : En fonctionnant sur le principe de la conductance, ce contrôleur peut être câblé pour une réponse visuelle ou sonore de coupure de pompe. Le détecteur électronique de fuite est un accessoire en option pouvant être installé sur tous les modèles.

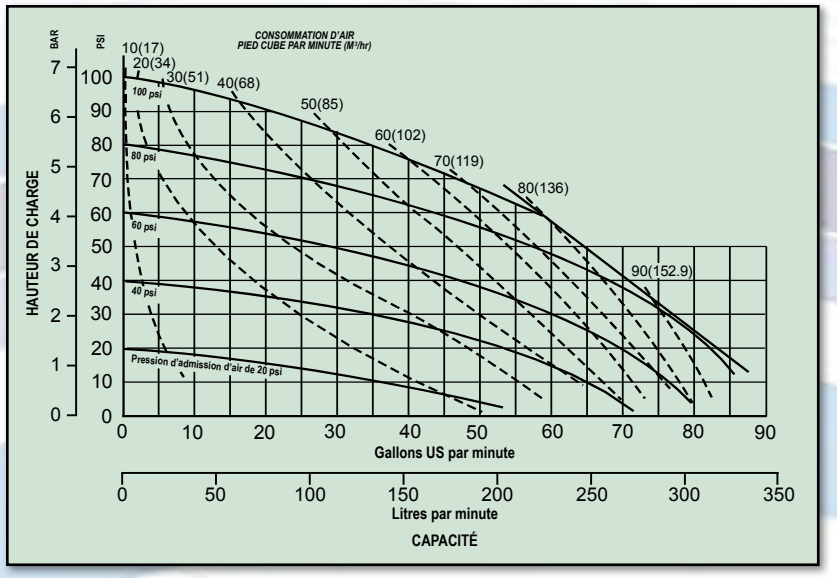
DÉTECTEUR VISUEL DE FUITE : Un détecteur de fuite de type tuyau-témoin est installé dans chaque chambre d'entraînement. Si une rupture de membrane de pompage se produit, le liquide dans le tube-témoin change de couleur.

DÉTECTEUR MÉCANIQUE DE FUITE : Quand une fuite attaque chimiquement un joint torique interne sur ce capteur, elle déclenche un piston plongeur. Ce qui ouvre une soupape de désaération qui à son tour active un solénoïde fourni par le client (ou un dispositif similaire) pour déclencher un signal.

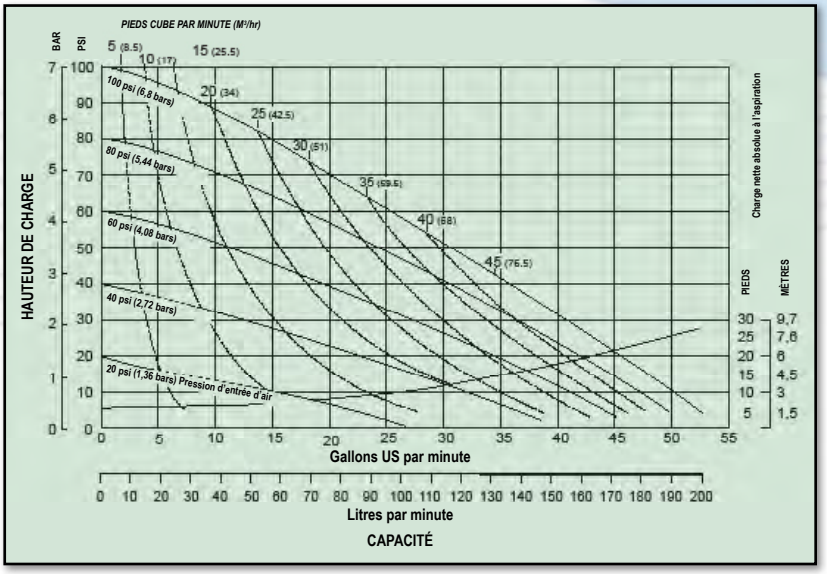
Courbe de rendement ST1-A métallique



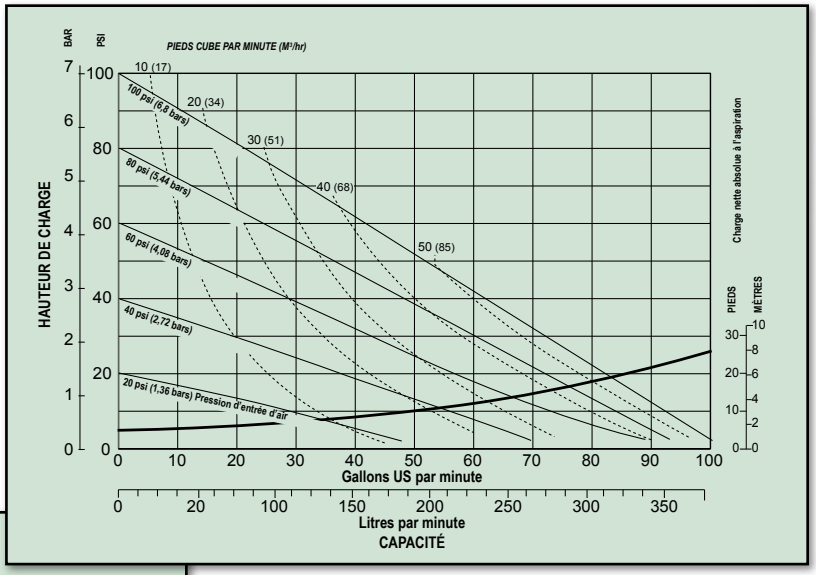
Courbe de rendement ST1½-A métallique



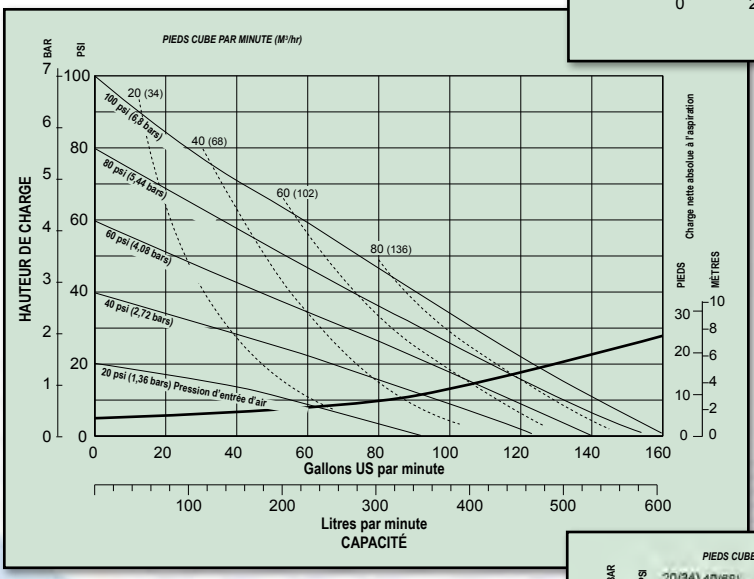
Courbe de rendement S1F non métallique



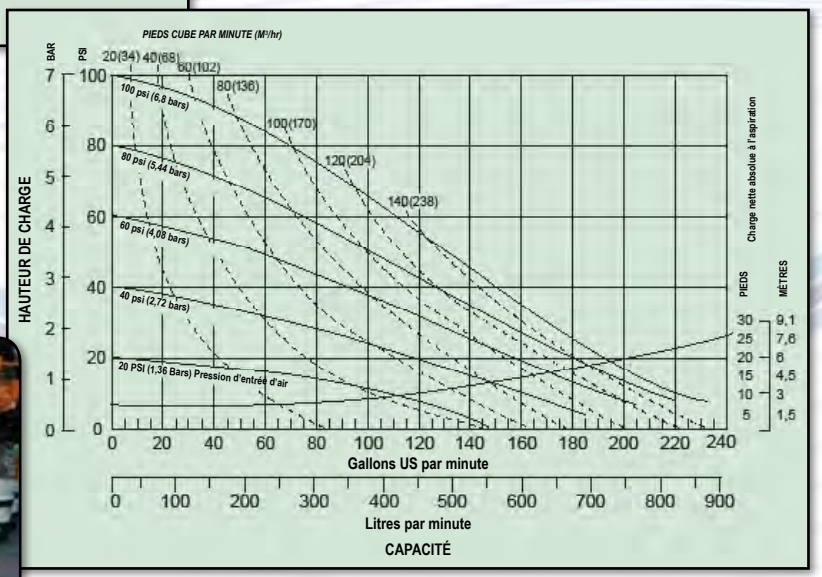
Courbe de rendement S15 non métallique



Courbe de rendement S20 non métallique

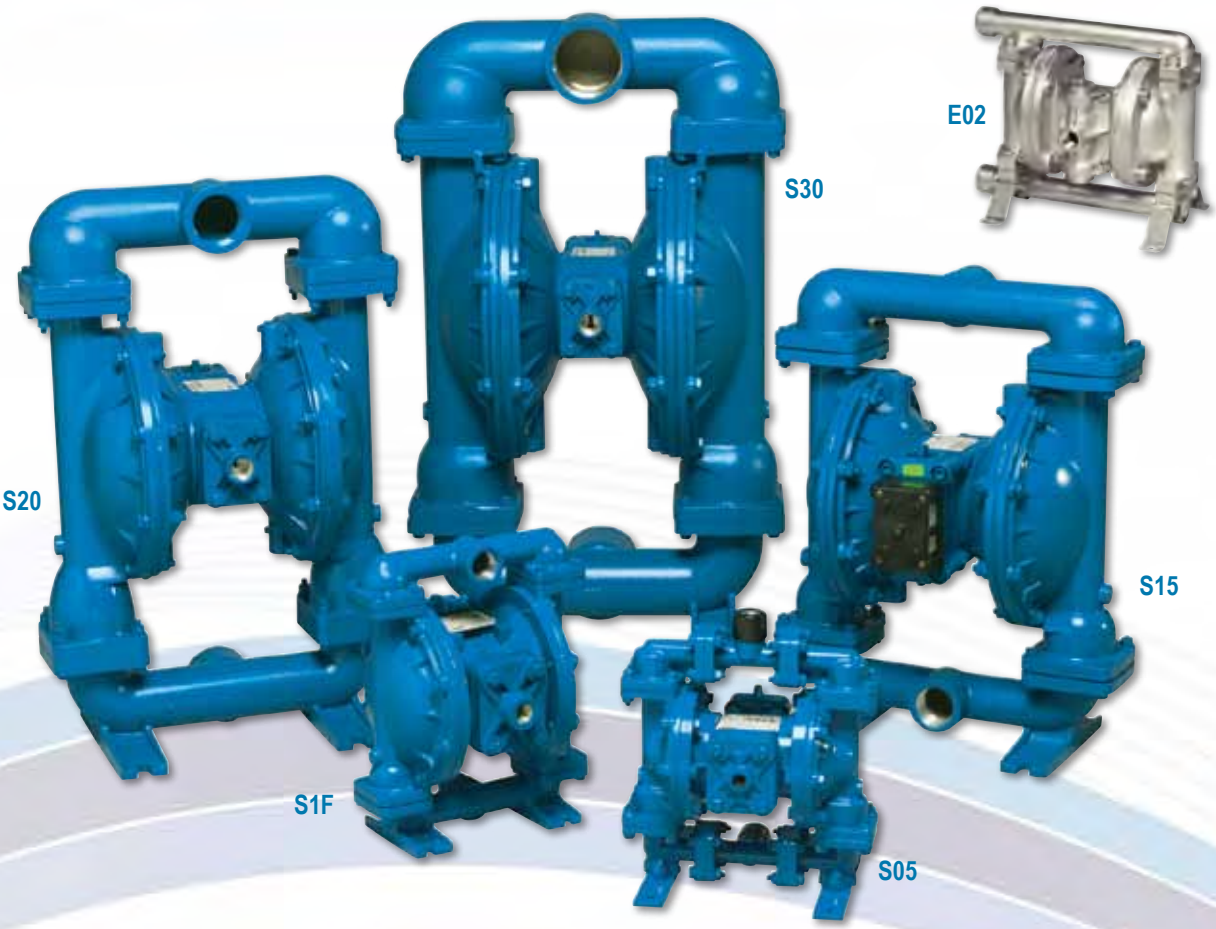


Courbe de rendement S30 non métallique



Pompes métalliques pour usage en confinement et Tranquilizers installés dans une usine de traitement de produits chimiques.

BILLE USAGE NORMAL - MÉTALLIQUE



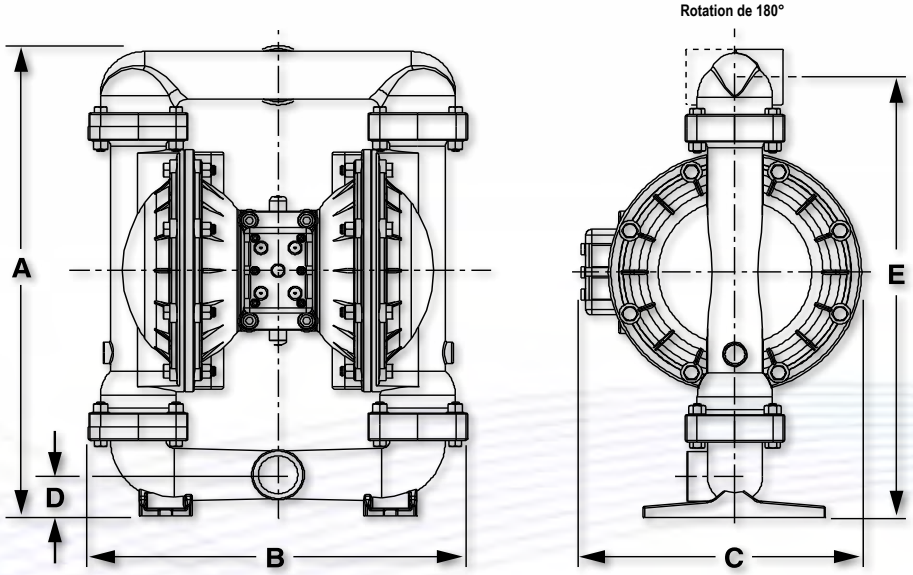
Les pompes métalliques à usage normal sont parfaitement adaptées aux fluides intermittents/à la demande, portables, modérément abrasifs et aux solides en suspension. Les pompes métalliques à usage normal sont construites en aluminium, en fonte, en acier inoxydable, et en alliage C avec élastomère TPE (élastomères thermoplastiques) ainsi qu'avec des options en PTFE pour les membranes et les clapets anti-retour.

REMARQUE : Les pompes sont uniquement conformes ATEX quand elles sont commandées avec l'option C En contact avec le fluide (polypropylène conducteur) ou avec l'option V En contact avec le fluide (PVDF conducteur), l'option C Sans contact avec le fluide (polypropylène conducteur), les options de pompe 6 ou 7***et*** les options en kit 00, P1, E1, E3, E5, E7, E8 ou E9. Toutes les options doivent être incluses pour être en conformité ATEX.

Pompes métalliques à usage normal traitant des solides en suspension dans une usine de traitement de déchets industriels.

DÉTAIL DES DIMENSIONS

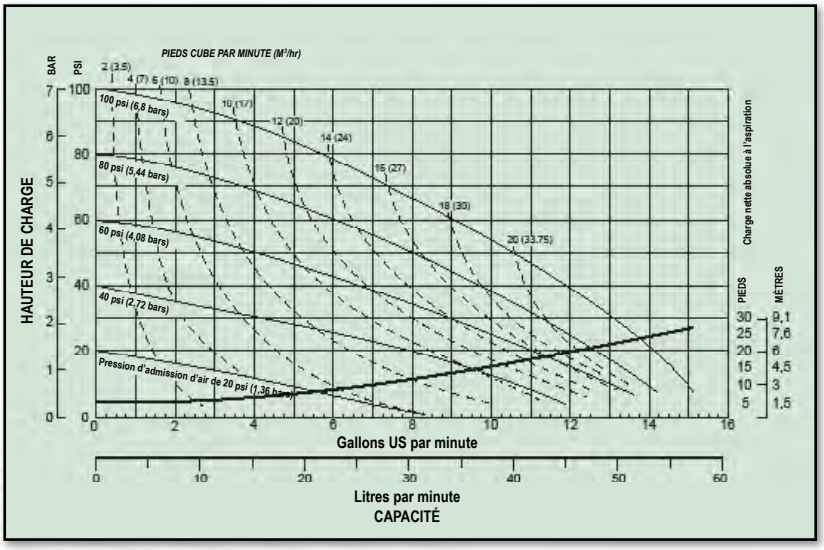
Pompes métalliques à usage normal installées pour le pompage extérieur d'un puisard.



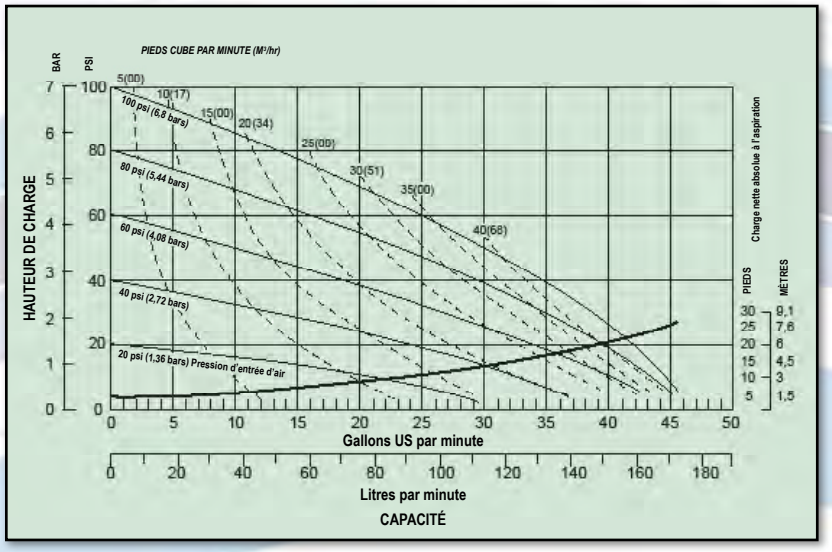
MODÈLES DE POMPE	A	B	C	D	E	Style de raccord	Dimension des tuyaux	Déplacement par course	Débit maximal par minute	Traitement max. de solides	Pression de refoulement max.
	Hauteur	Largeur	Profondeur	Fond de la base à l'axe longitudinal de : Aspiration	Refoulement						
	mm (pouces)	mm (pouces)	mm (pouces)	mm (pouces)	mm (pouces)		mm (pouces)	litre (gal.)	litre (gal.)	mm (pouces)	bar (psi)
E02	148 (5 13/16)	189 (7 7/16)	111 (4 3/8)	16 (5/8)	138 (5 13/32)	1/4" PTN	6 (0,25)	0,01 (0,003)	16,6 (4,4)	2 (0,079)	8,6 (125)
S05 AL	292 (11 1/2)	260 (10 1/4)	179 (7 1/16)	33 (1 5/16)	292 (11 1/2)	1" MPTN	13 (0,5)	0,098 (0,026)	57 (15)	3 (0,125)	8,6 (125)
S05 SS	264 (10 3/8)	260 (10 1/4)	179 (7 1/16)	33 (1 5/16)	247 (9 23/32)	1" MPTN	13 (0,5)	0,098 (0,026)	57 (15)	3 (0,125)	8,6 (125)
S1F AL / CI	323 (12 23/32)	260 (10 1/4)	264 (10 3/8)	28 (1 3/32)	301 (11 27/32)	1" PTN	25 (1)	0,42 (0,11)	170 (45)	6 (0,25)	8,6 (125)
S1F SS	326 (12 27/32)	260 (10 1/4)	264 (10 3/8)	31 (1 7/32)	304 (11 31/32)	1" PTN	25 (1)	0,42 (0,11)	170 (45)	6 (0,25)	8,6 (125)
S15 AL/CI	548 (21 37/64)	423 (16 21/32)	314 (12 23/64)	49 (1 29/32)	516 (20 5/16)	1½" PTN	40 (1,5)	1,55 (0,41)	401 (106)	6 (0,25)	8,6 (125)
S15 SS	550 (21 21/32)	423 (16 21/32)	314 (12 23/64)	50 (1 31/32)	518 (20 3/8)	1½" PTN	40 (1,5)	1,55 (0,41)	401 (106)	6 (0,25)	8,6 (125)
S20 AL/CI	669 (26 5/16)	428 (16 7/8)	320 (12 19/32)	48 (1 7/8)	625 (24 5/8)	2" PTN	50 (2)	1,59 (0,42)	567 (150)	6 (0,25)	8,6 (125)
S20 SS	669 (26 5/16)	428 (16 7/8)	320 (12 19/32)	51 (2)	629 (24 3/4)	2" PTN	50 (2)	1,59 (0,42)	567 (150)	6 (0,25)	8,6 (125)
S30 Al/CI	814 (32 1/16)	499 (19 21/32)	400 (15 3/4)	60 (2 11/32)	761 (29 31/32)	3" PTN	80 (3)	3,56 (0,94)	901 (238)	9,5 (0,38)	8,6 (125)
S30 SS	820 (32 9/32)	499 (19 21/32)	400 (15 3/4)	65 (2 9/32)	767 (30 3/16)	3" PTN	80 (3)	3,56 (0,94)	901 (238)	9,5 (0,38)	8,6 (125)

Toutes dimensions +/- 3 (1/8)

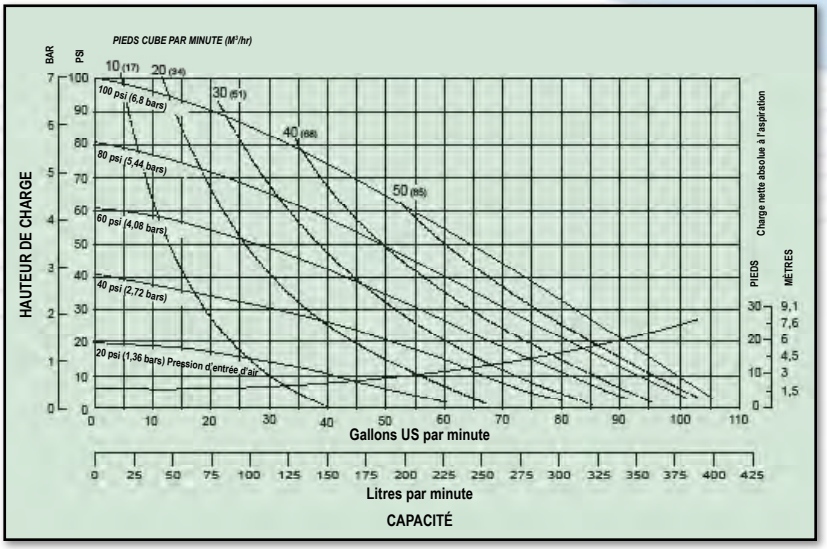
Courbe de rendement S05 métallique

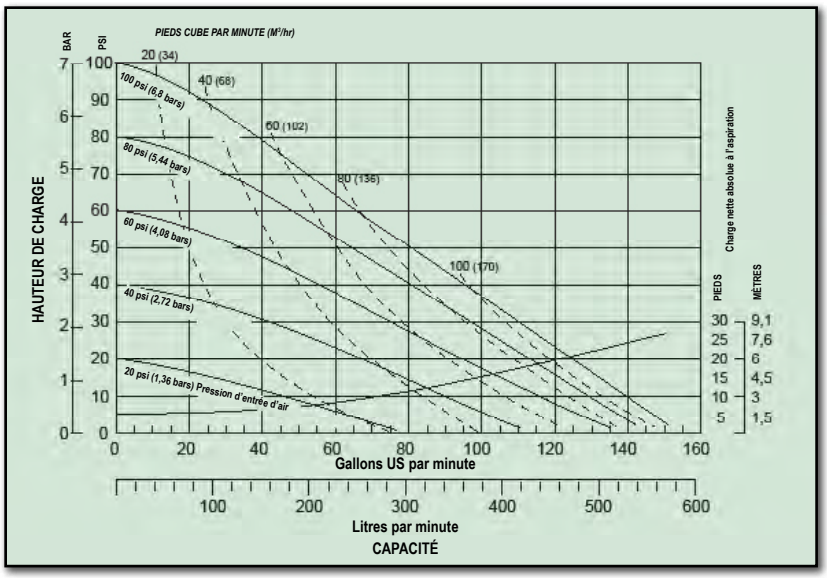


Courbe de rendement S1F métallique



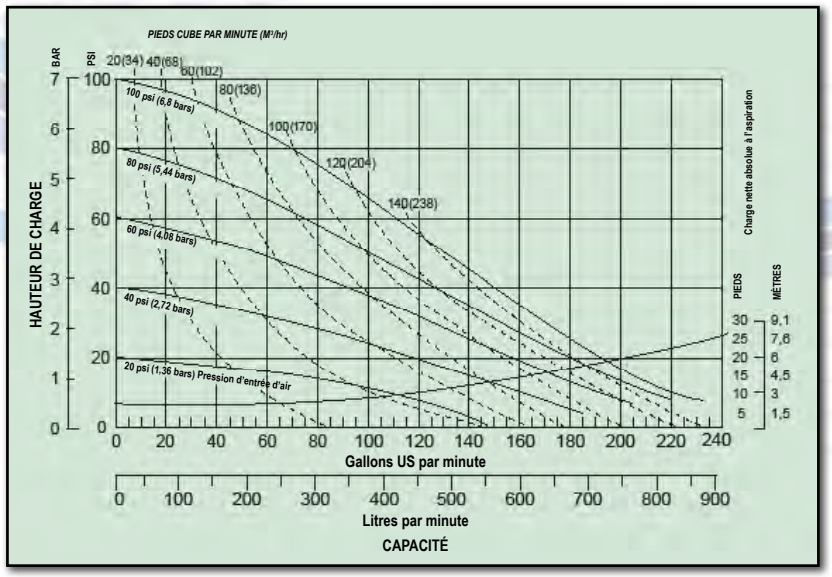
Courbe de rendement S15 métallique





Courbe de rendement S20 métallique

Pompes métalliques à usage normal installées de façon permanente dans une installation intérieure de puisard de l'industrie chimique.



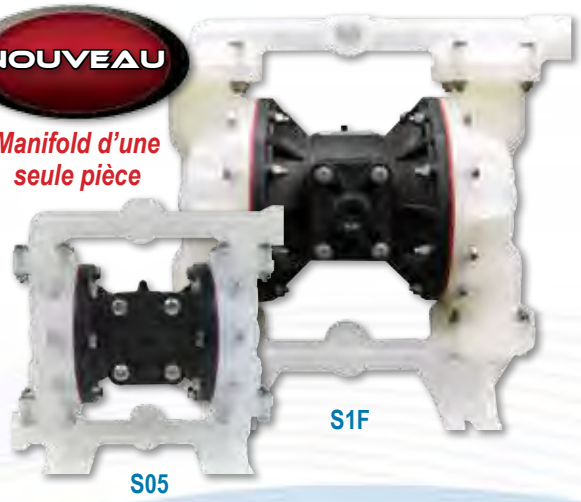
Courbe de rendement S30 métallique

BILLE USAGE NORMAL - NON MÉTALLIQUE

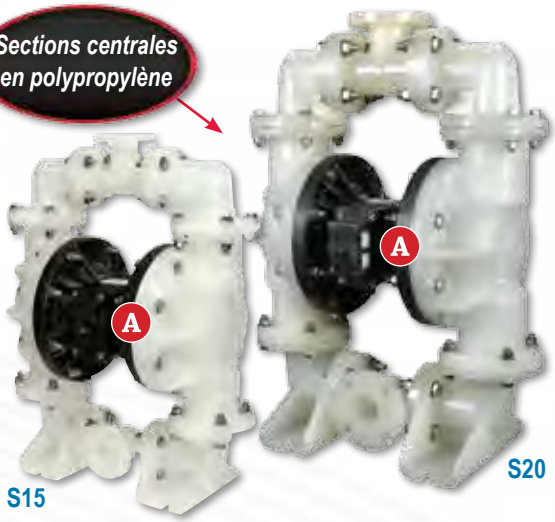
Les pompes non métalliques à usage normal sont parfaitement adaptées aux fluides intermittents/à la demande, portables, faiblement abrasifs et aux solides en suspension. Les pompes non métalliques à usage normal sont construites en polypropylène, en PVDF, en acétal conducteur et en polypropylène conducteur avec TPE (élastomères thermoplastiques) ainsi qu'avec des options en PTFE pour les membranes et les clapets anti-retour.

NOUVEAU

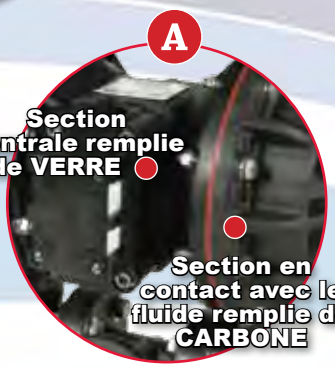
Manifold d'une seule pièce



Sections centrales en polypropylène



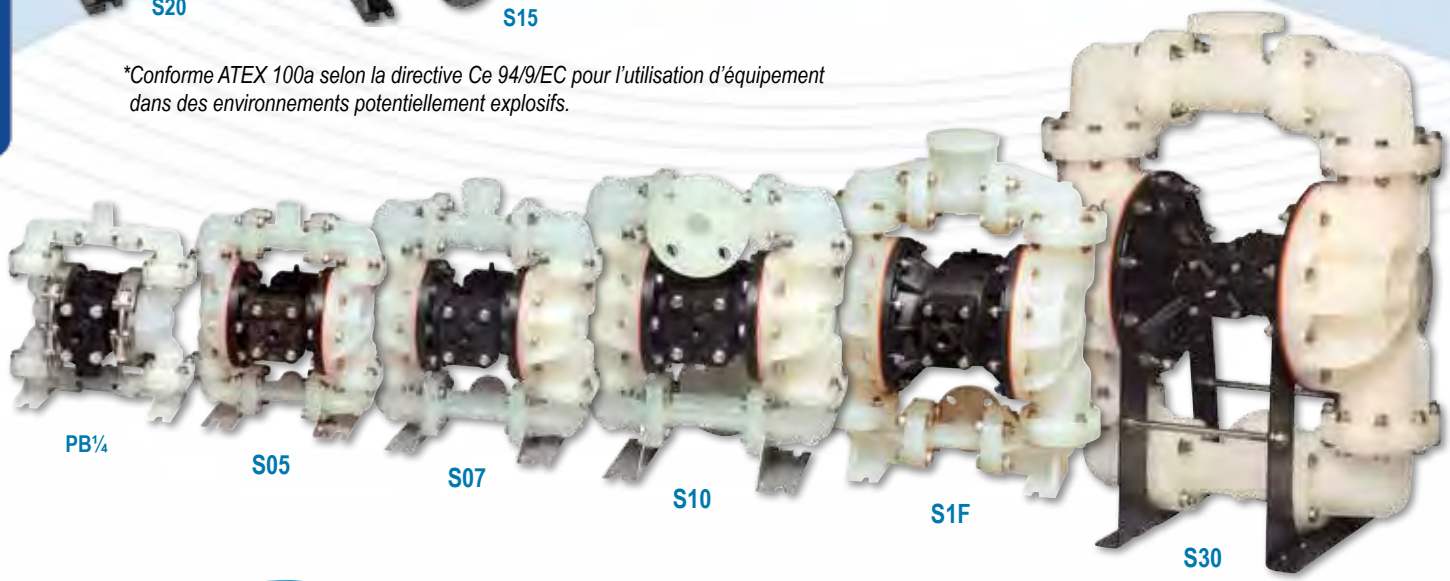
Polypropylène conducteur ATEX



PVDF conducteur conforme ATEX

Conforme ATEX 100a

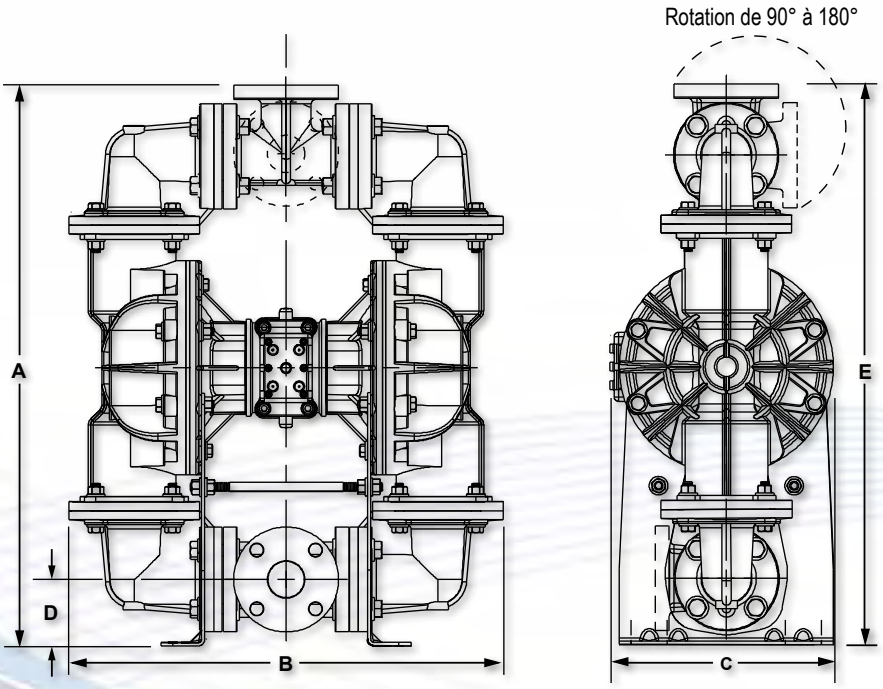
**Conforme ATEX 100a selon la directive Ce 94/9/EC pour l'utilisation d'équipement dans des environnements potentiellement explosifs.*



DÉTAIL DES DIMENSIONS

Chariot de filtration portable fabriqué par le revendeur avec une pompe non métallique à usage normal.

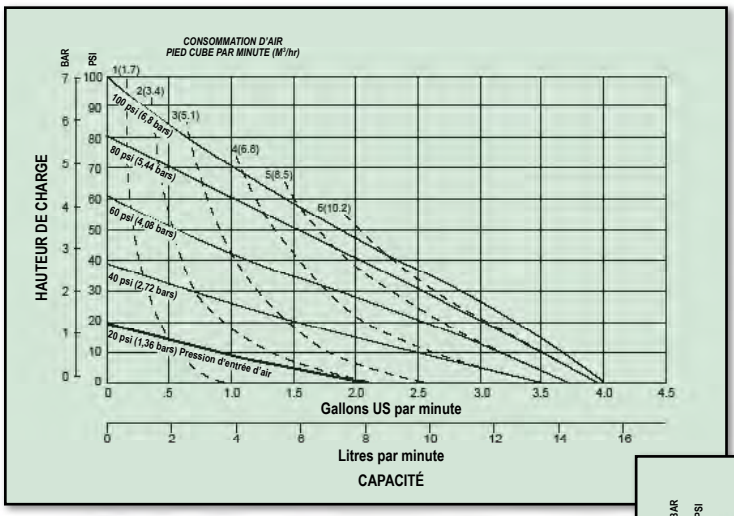
Pompes en polypropylène à usage normal installées pour le traitement de produits chimiques.



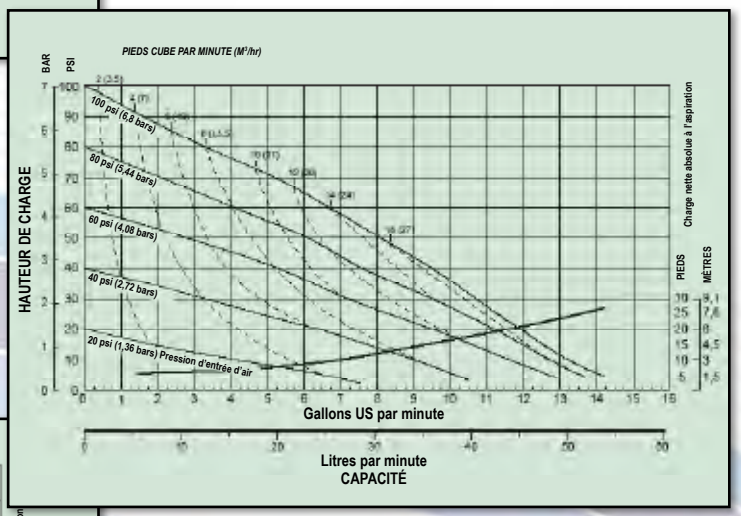
MODÈLES DE POMPE	A	B	C	D	E	Style de raccord	Dimension des tuyaux	Déplacement par course	Débit maximal par minute	Traitement max. de solides	Pression de refoulement max.
	Hauteur	Largeur	Profondeur	Fond de la base à l'axe longitudinal de : Aspiration	Refoulement						
	mm (pouces)	mm (pouces)	mm (pouces)	mm (pouces)	mm (pouces)		mm (pouces)	litre (gal.)	litre (gal.)	mm (pouces)	bar (psi)
PB¼-A	198 (7 13/16)	178 (7)	140 (5 1/2)	19 (3/4)	198 (7 13/16)	½" MPTN	6 (0,25)	0,04 (0,01)	15 (4)	1 (0,03)	6,9 (100)
S05	287 (11 5/16)	257 (10 1/8)	179 (7 1/16)	35 (1 3/8)	287 (11 5/16)	1" MPTN	13 (0,5)	0,098 (0,026)	52 (14)	3 (0,125)	6,9 (100)
S07T*	339 (13 11/32)	300 (11 13/16)	179 (7 1/16)	46 (1 13/16)	339 (13 11/32)	1½" MPTN	20 (0,75)	0,059 (0,016)	48 (13)	9 (0,38)	6,9 (100)
S07	339 (13 11/32)	300 (11 13/16)	179 (7 1/16)	46 (1 13/16)	339 (13 11/32)	1½" MPTN	20 (0,75)	0,098 (0,026)	87 (23)	4 (0,15)	6,9 (100)
S10	351 (13 13/16)	300 (11 13/16)	192 (7 9/16)	64 (2 1/2)	297 (11 11/16)	1" 125 N° ANSI	25 (1)	0,098 (0,026)	87 (23)	4 (0,15)	6,9 (100)
S1F	533 (21)	433 (17)	295 (11 5/8)	64 (2 1/2)	533 (21)	1" 125 N° ANSI	25 (1)	0,72 (0,19)	200 (53)	6 (0,25)	6,9 (100)
S15	730 (28 3/4)	584 (23)	330 (13)	89 (3 1/2)	640 (25 3/16)	1½" 125 N° ANSI	40 (1,5)	1,36 (0,36)	378 (100)	12 (0,47)	6,9 (100)
S20	819 (32 1/4)	605 (23 13/16)	330 (13)	97 (3 13/16)	716 (28 3/16)	2" 125 N° ANSI	50 (2)	1,36 (0,36)	605 (160)	17 (0,66)	6,9 (100)
S30	1032 (40 5/8)	848 (33 3/8)	464 (18 1/4)	124 (4 7/8)	1032 (40 5/8)	3" 125 N° ANSI	80 (3)	3,41 (0,90)	901 (238)	18 (0,71)	6,9 (100)

Toutes dimensions +/- 3 (1/8) *T = Trihédral

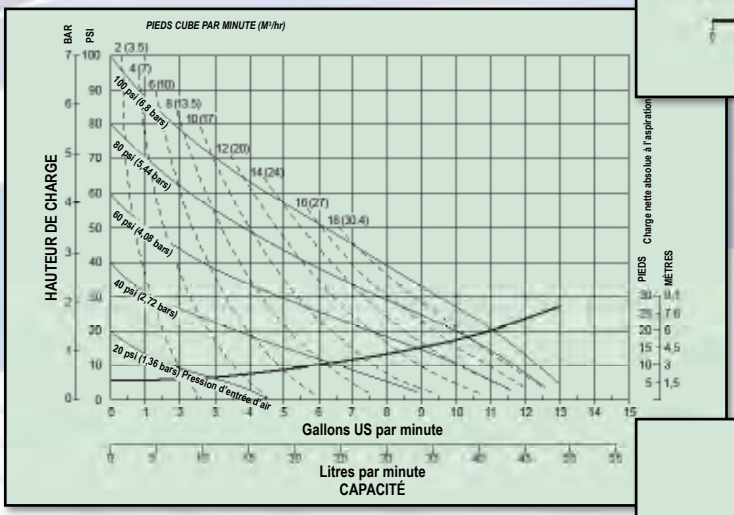
BILLE USAGE NORMAL - NON MÉTALLIQUE



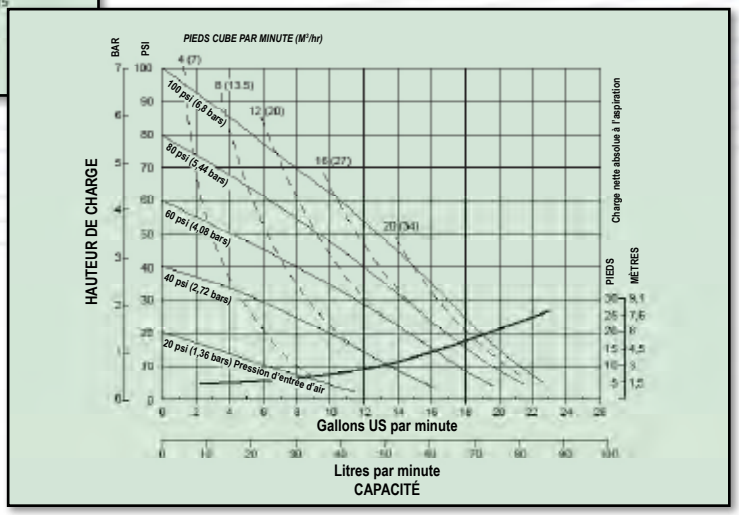
Courbe de rendement PB¼-A non métallique



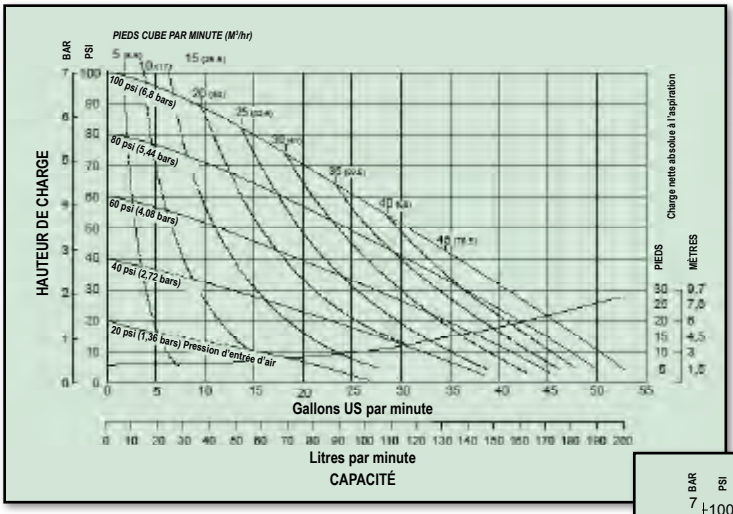
Courbe de rendement S05 non métallique



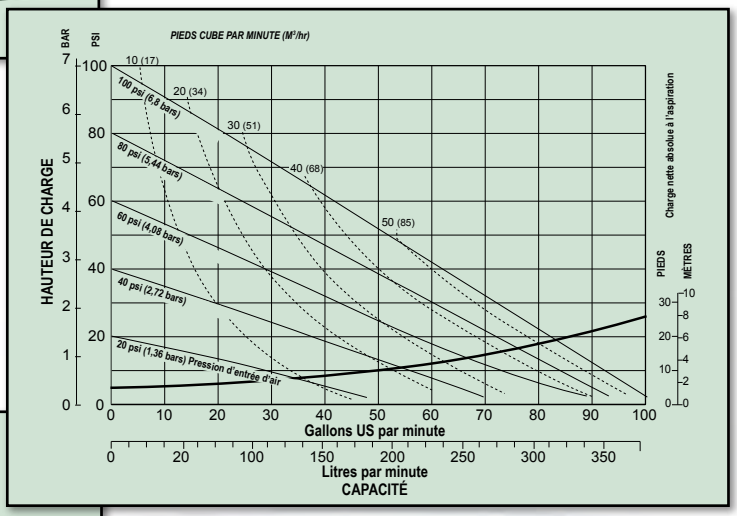
Courbe de rendement S07T trihédral non métallique



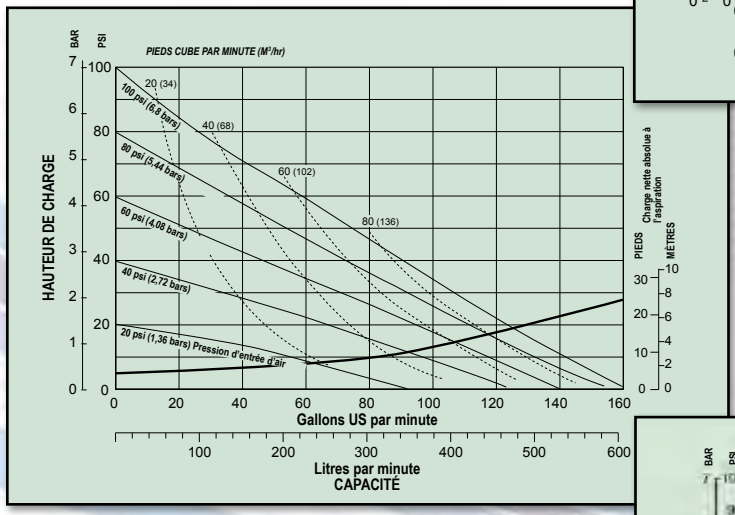
Courbe de rendement S07/S10 non métallique



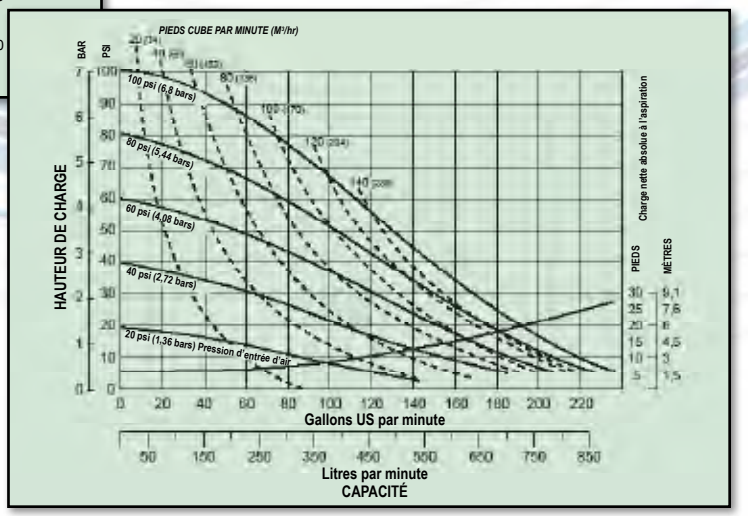
Courbe de rendement S1F non métallique



Courbe de rendement S15 non métallique



Courbe de rendement S20 non métallique



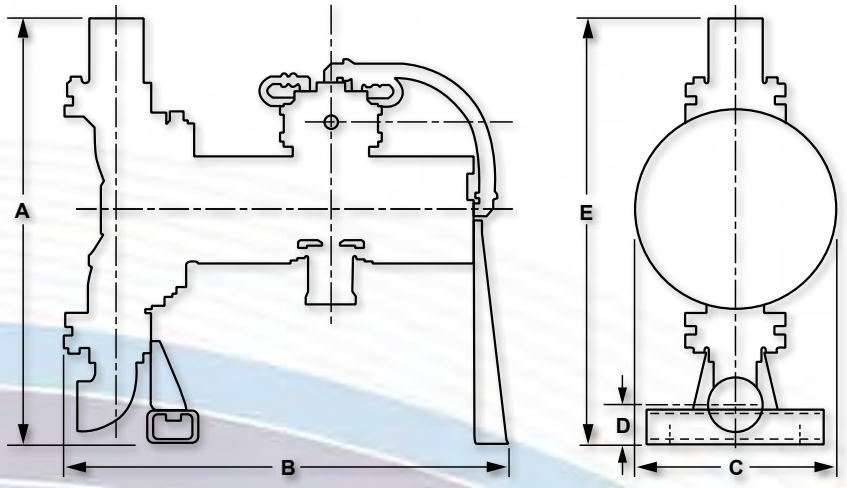
Courbe de rendement S30 non métallique

USAGE HAUTE PRESSION

SH2-M

EH2-M

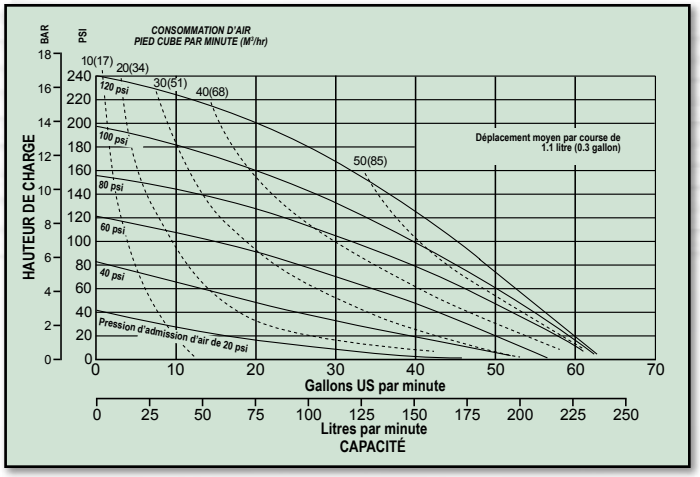
Les pompes métalliques à haute pression à membrane pneumatique unique fournissent des pressions de refoulement deux fois supérieures à la pression d'admission, jusqu'à 250 psi (17 bars). Conçues pour l'alimentation de filtre-presse et les applications exigeant des pressions de refoulement élevées. Disponibles en aluminium, fonte et acier inoxydable avec diverses options élastomères.



MODÈLES DE POMPE	A	B	C	D	E	Style de raccord	Dimension des tuyaux	Déplacement par course	Débit maximal par minute	Traitement max. de solides	Pression de refoulement max.
	Hauteur	Largeur	Profondeur	Fond de la base à l'axe longitudinal de : Aspiration	Refoulement						
	mm (pouces)	mm (pouces)	mm (pouces)	mm (pouces)	mm (pouces)		mm (pouces)	litre (gal.)	litre (gal.)	mm (pouces)	bar (psi)
EH2-M	635 (25)	656 (25 13/16)	298 (11 3/4)	56 (2 3/16)	635 (25)	2" PTN	50 (2)	1,1 (0,30)	235 (62)	6 (0,25)	17,2 (250)
SH2-M	471 (18 9/16)	683 (26 7/8)	289 (11 3/8)	291 (11 15/32)	136 (5 11/32)	2" PTN	50 (2)	1,1 (0,30)	235 (62)	50 (2)	17,2 (250)

Toutes dimensions +/- 3 (1/8)

Courbe de rendement EH2-M & SH2-M

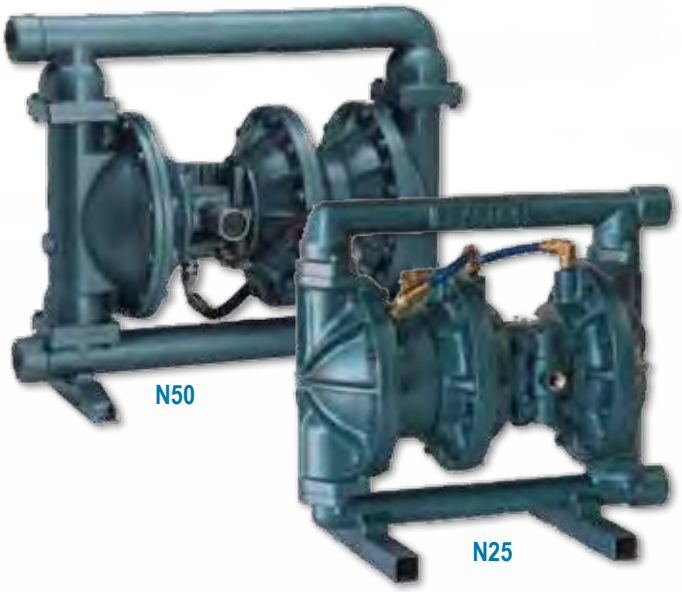


USAGE HAUTE PRESSION - BLAGDON

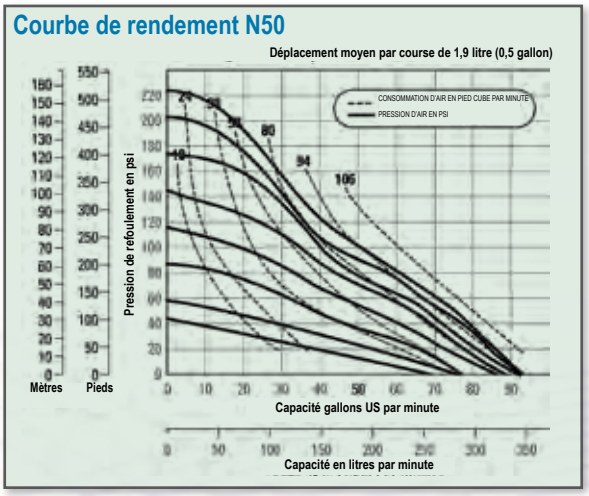
Les pompes Blagdon haute pression de 1" et 2" offrent une meilleure puissance dans les applications où la pression est de première importance et où le débit est un problème. En utilisant deux chambres pour doubler la quantité d'air par course, ces pompes offrent une pression de refoulement allant jusqu'à 238 livres par pouce carré avec des débits aussi élevés que 30 gallons par minute pour la N25 et 90 gallons par minute pour la N50.

La conception plein débit des pompes Blagdon HP intègre une chambre pneumatique supplémentaire pour fournir des débits élevés avec moins de pulsations de telle sorte qu'il y ait une usure moins rapide des tuyaux et des raccords. En outre, la pompe peut démarrer avec une pression de refoulement nulle sans endommager les membranes et sans nécessiter de pompe de remplissage séparée.

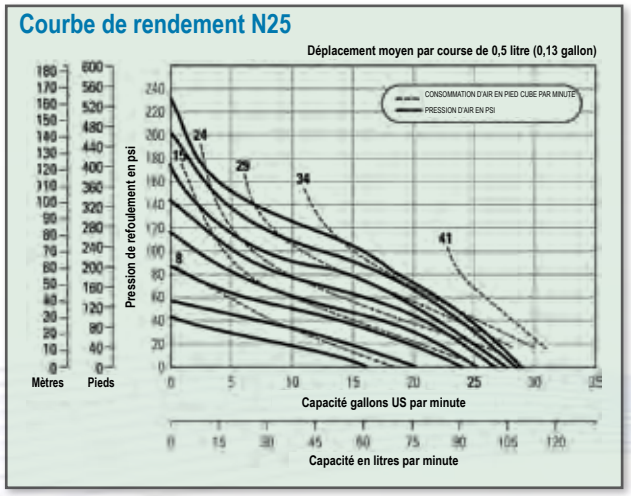
Les pompes sont disponibles soit en aluminium soit en acier inoxydable. Elles présentent un système de soupapes de désaération anti-gel, anti-décrochage faisant appel à la technologie de vanne-patin pour éliminer la fuite de gaz.

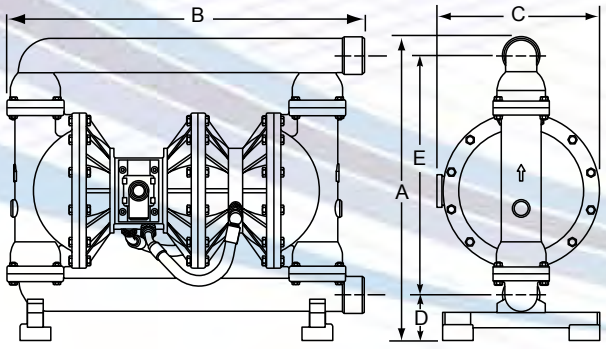


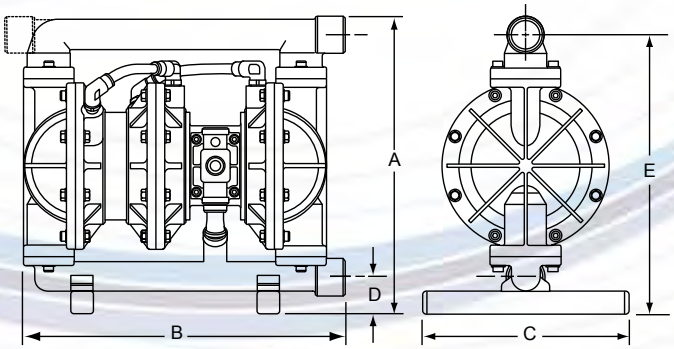
Courbe de rendement N50


Déplacement moyen par course de 1,9 litre (0,5 gallon)
CONSOMMATION D'AIR EN PIED CUBE PAR MINUTE
PRESSION D'AIR EN PSI
Pression de refoulement en psi
Mètres
Pieds
Capacité gallons US par minute
Capacité en litres par minute

Courbe de rendement N25


Déplacement moyen par course de 0,5 litre (0,13 gallon)
CONSOMMATION D'AIR EN PIED CUBE PAR MINUTE
PRESSION D'AIR EN PSI
Pression de refoulement en psi
Mètres
Pieds
Capacité gallons US par minute
Capacité en litres par minute

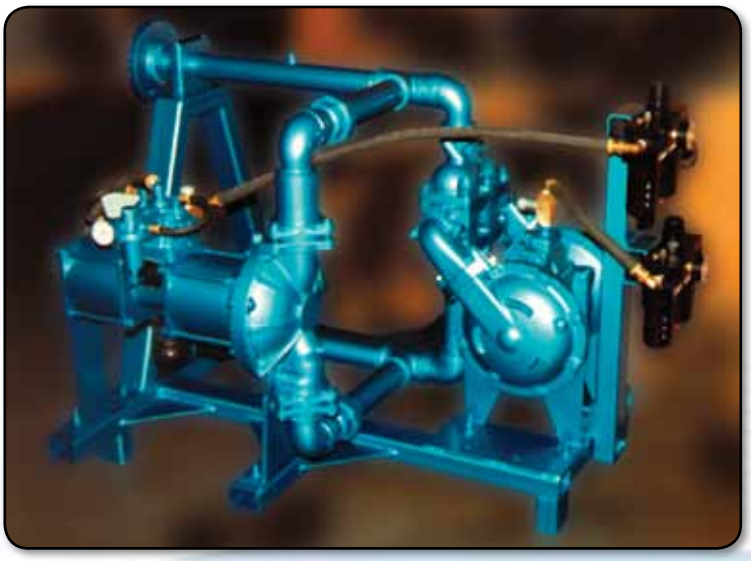




MODÈLES DE POMPE	A	B	C	D	E	Style de raccord	Dimension des tuyaux	Déplacement par course	Débit maximal par minute	Traitement max. de solides	Pression de refoulement max.
	Hauteur	Largeur	Profondeur	Fond de la base à l'axe longitudinal de : Aspiration	Refoulement						
	mm (pouces)	mm (pouces)	mm (pouces)	mm (pouces)	mm (pouces)		mm (pouces)	litre (gal.)	litre (gal.)	mm (pouces)	bar (psi)
N50	620 (24,41)	729 (28,70)	332 (13,07)	93 (3,66)	583 (22,95)	1" PTN	50 (2)	1,9 (0,5)	341 (90)	3 (0,125)	16 (238)
N25	405 (15,94)	464 (18.27)	280 (11,02)	50 (1,97)	380 (14,95)	1" PTN	25 (1)	0,5 (0,13)	114 (30)	3 (0,125)	16 (238)

Toutes dimensions +/- 3 (1/8)

SYSTÈMES DE FILTRE-PRESSE



Système de base de filtre-presse à plateaux et cadres.

Système de pompage d'eaux usées à filtre-presse pour usage intensif et construit sur mesure.

Les systèmes multipompes construit à la demande combinent une pompe de remplissage de grand volume avec une pompe d'alimentation à haute pression. Fréquemment utilisés pour les applications d'alimentation par filtre-presse, les systèmes fournissent des pressions d'exploitation allant jusqu'à 250 psi (17 bars). Ce qui donne lieu à des cycles de presse raccourcis, des gâteaux de filtration plus secs et des coûts d'élimination moins élevés.

SYSTÈMES DE BASE

040.010.000. consiste en :
(1) S20W1INCANS100.
(1) EH2-M, TN-4-I
Filtre/régulateur (1) 020.052.000.
Filtre/régulateur (1) 020.051.000.

Inclut un socle et une tuyauterie ayant des brides de raccordement d'aspiration et de refoulement de 2".

040.011.000. consiste en :
(1) S30W1INCANS100.
(1) EH2-M, TN-4-I
Filtre/régulateur (1) 020.052.000.
Filtre/régulateur (1) 020.051.000.

Inclut un socle et une tuyauterie ayant des brides de raccordement d'aspiration et de refoulement de 3".

040.003.000. consiste en :
(1) SA2-A, DA-5-II
(1) SH2-M, DN-7-I
Filtre/régulateur (1) 020.052.000.
Filtre/régulateur (1) 020.051.000.

Inclut un socle et une tuyauterie ayant des brides de raccordement d'aspiration et de refoulement de 2".

040.004.000. consiste en :
(1) SA3-A, DA-2-II
(1) SH2-M, DN-7-I
Filtre/régulateur (1) 020.052.000.
Filtre/régulateur (1) 020.051.000.

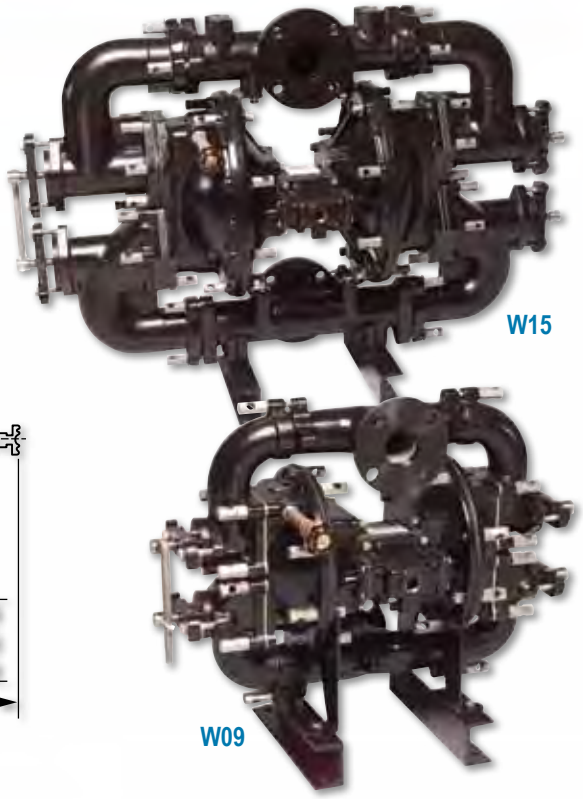
Inclut un socle et une tuyauterie ayant des brides de raccordement d'aspiration et de refoulement de 3".

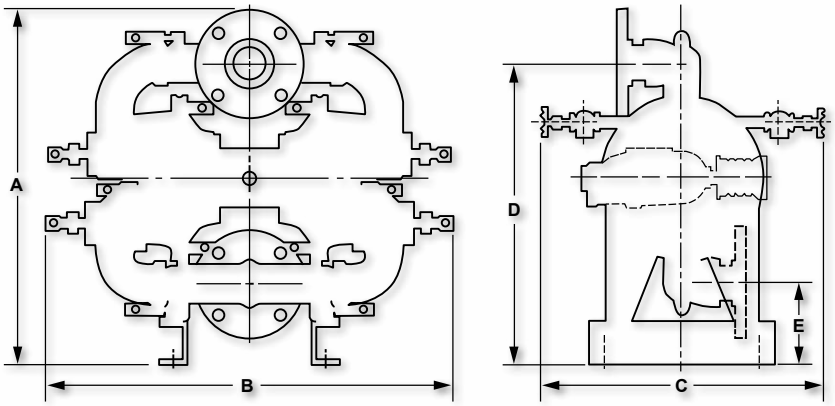
VEUILLEZ CONSULTER L'USINE POUR :

- **DÉLAIS DE LIVRAISON**
- **TARIFS ET**
- **COMBINAISONS DE POMPES POUR D'AUTRES SYSTÈMES**

POMPES D'ASSAINISSEMENT ANTICOLMATANTES

Les pompes d'assainissement anticolmatantes sont équipées de soupapes de retenue à clapet et d'accès faciles pour le nettoyage. Les pompes sont spécifiquement conçues pour les boues et les matières chargées de solides. Des vannes à battant permettent le passage de solides en suspension de la taille desconduites et de matières filamenteuses. Construites en fonte avec un revêtement époxy à l'intérieur et à l'extérieur.

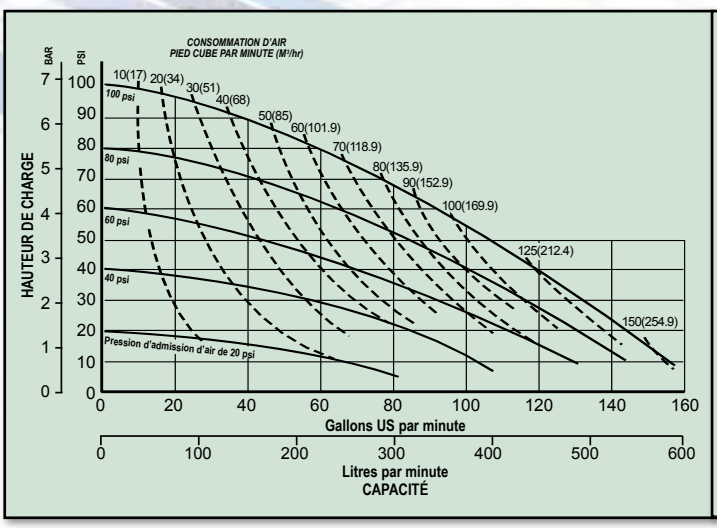




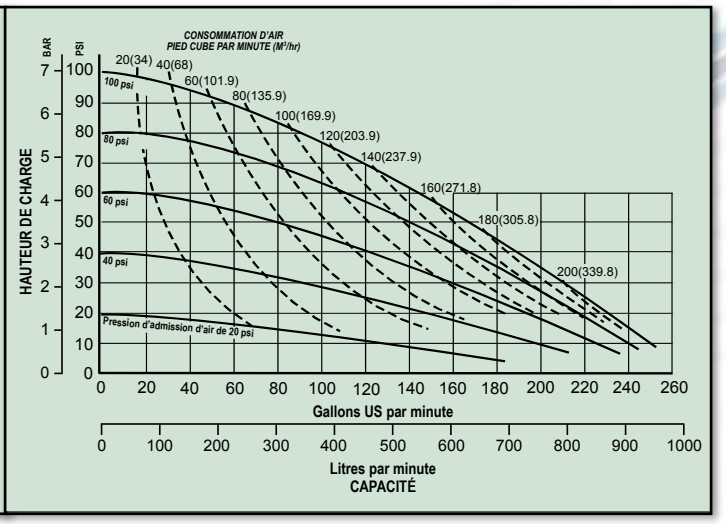
MODÈLES DE POMPE	A	B	C	D	E	Style de raccord	Dimension des tuyaux	Déplacement par course	Débit maximal par minute	Traitement max. de solides	Pression de refoulement max.
	Hauteur	Largeur	Profondeur	Fond de la base à l'axe longitudinal de : Aspiration	Refoulement						
	mm (pouces)	mm (pouces)	mm (pouces)	mm (pouces)	mm (pouces)		mm (pouces)	litre (gal.)	litre (gal.)	mm (pouces)	bar (psi)
W09-2	608 (23 3/4)	724 (28 1/4)	506 (19 3/4)	531 (20 3/4)	144 (5 5/8)	2" 125 N° ANSI	50 (2)	1,60 (0,43)	530 (140)	50 (2)	8,6 (125)
W09-3	627 (24 1/2)	724 (28 1/4)	506 (19 3/4)	531 (20 3/4)	144 (5 5/8)	3" 125 N° ANSI	80 (3)	1,60 (0,43)	530 (140)	50 (2)	8,6 (125)
W15-3	800 (31 1/2)	1130 (44 1/2)	546 (21 1/2)	705 (27 3/4)	152 (6)	3" 125 N° ANSI	80 (3)	4,66 (1,23)	988 (260)	76 (3)	8,6 (125)
W15-4	819 (32 1/4)	1130 (44 1/2)	546 (21 1/2)	705 (27 3/4)	152 (6)	4" 125 N° ANSI	100 (4)	4,66 (1,23)	988 (260)	76 (3)	8,6 (125)

Toutes dimensions +/- 3 (1/8)

Courbe de rendement W09

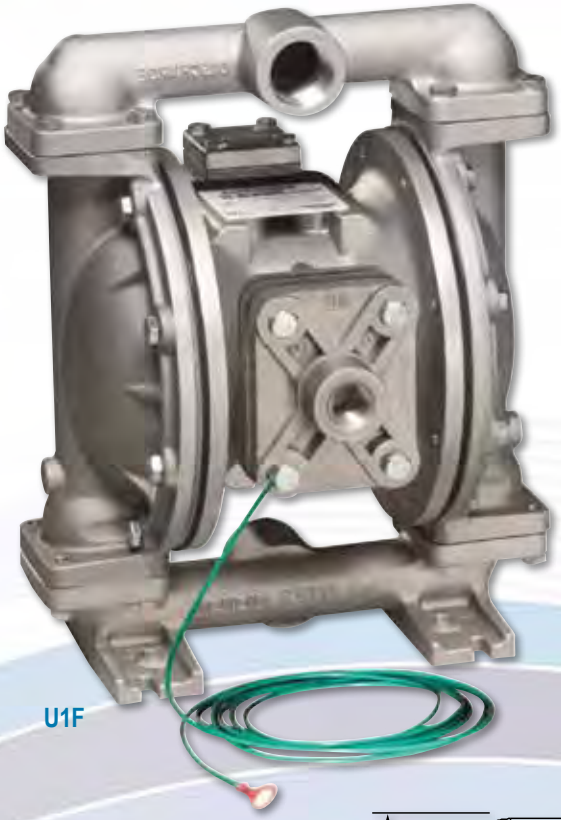


Courbe de rendement W15



POMPE UL POUR USAGE SPÉCIAL

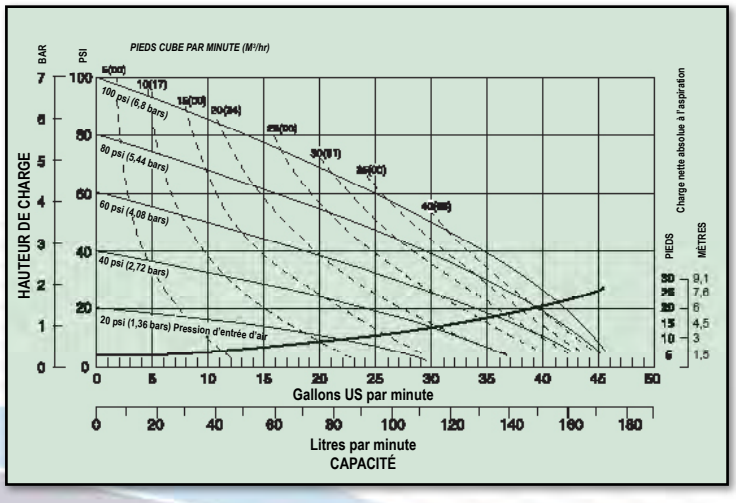
UL : Underwriters Laboratory



U1F

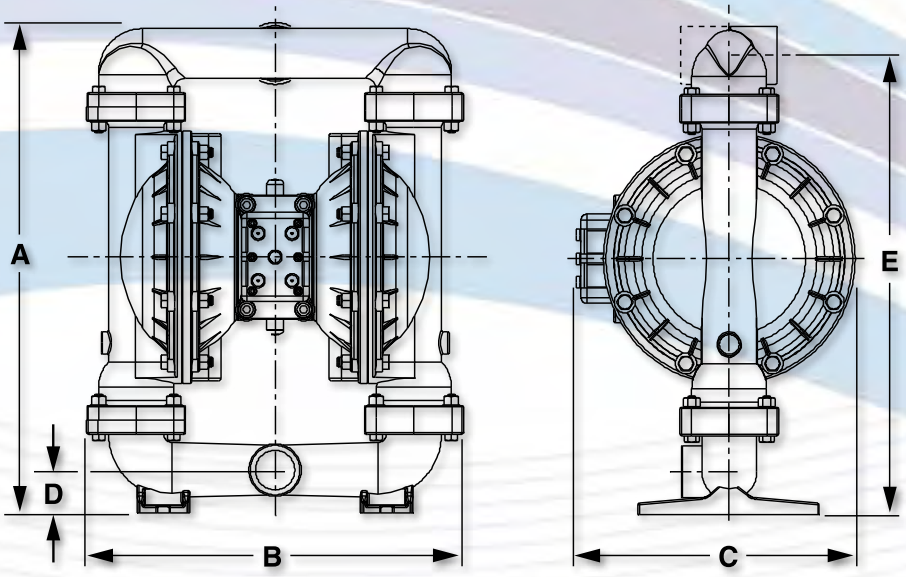
Les pompes UL (Underwriters Laboratory) sont conçues pour répondre aux normes UL79 pour les pompes à membrane traitant des liquides inflammables. Construction tout en aluminium avec ou élastomères nitrile ou PTFE vierges homologués UL Mise à la terre entière pour éviter les décharges électrostatiques.

Courbe de rendement U1F



Underwriters Laboratory

Rotation de 180°

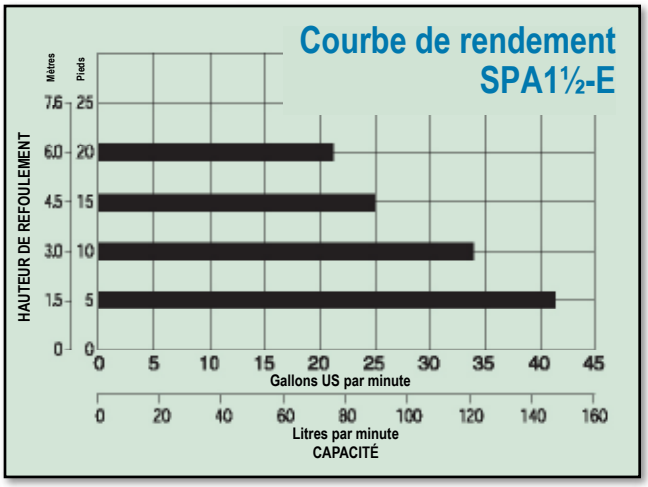


MODÈLES DE POMPE	A	B	C	D	E	Style de raccord	Dimension des tuyaux	Déplacement par course	Débit maximal par minute	Traitement max. de solides	Pression de refoulement max.
	Hauteur	Largeur	Profondeur	Fond de la base à l'axe longitudinal de : Aspiration	Refoulement						
	mm (pouces)	mm (pouces)	mm (pouces)	mm (pouces)	mm (pouces)		mm (pouces)	litre (gal.)	litre (gal.)	mm (pouces)	bar (psi)
U1F	323 (12 23/32)	260 (10 1/4)	264 (10 3/8)	28 (1 3/32)	301 (11 27/32)	1" PTN	25 (1)	0,42 (0,11)	170 (45)	6 (0,25)	8,6 (125)

Toutes dimensions +/- 3 (1/8)

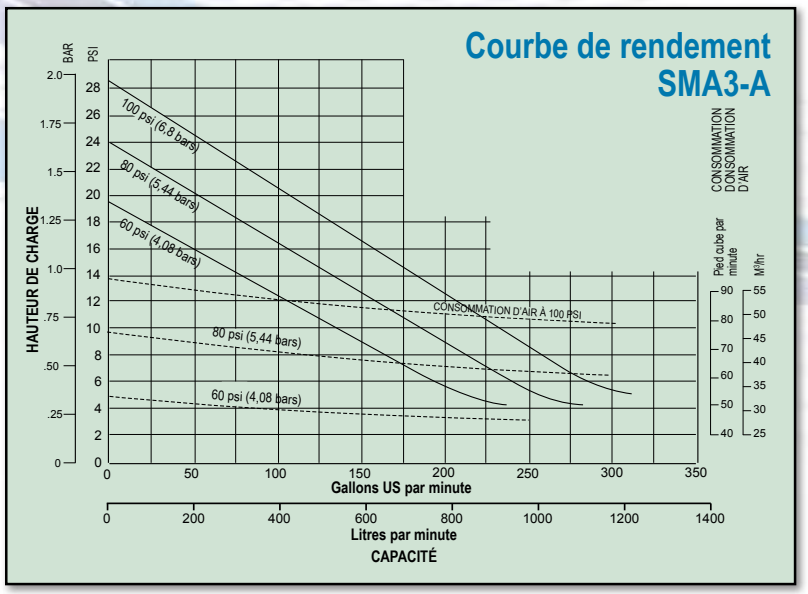
PortaPump®
SPA1½-E

La pompe submersible alimentée par batterie PortaPump® fonctionne sur toute-batterie 12 V de voiture ou de camion. Elle est livrée équipée de câbles et de pinces de batterie. Extrêmement portable, cette pompe ne pèse que 15 kg (33 lb) et peut s'adapter à des orifices aussi étroits que 25 cm (10"). Électriquement sûre et silencieuse.



Modèles de pompe	Dimension des tuyaux	Débit maximal par minute	Traitement max. de solides	Hauteur maximale de refoulement
	mm (pouces)	litres (gal.)	mm (pouces)	m (pieds)
SPA11/2-E3	40 (1,5)	163 (43)	1 (1/16)	7,6 (25)
SMA3-A	80 (3)	1140 (300)	40 (1,5)	19,8 (65)

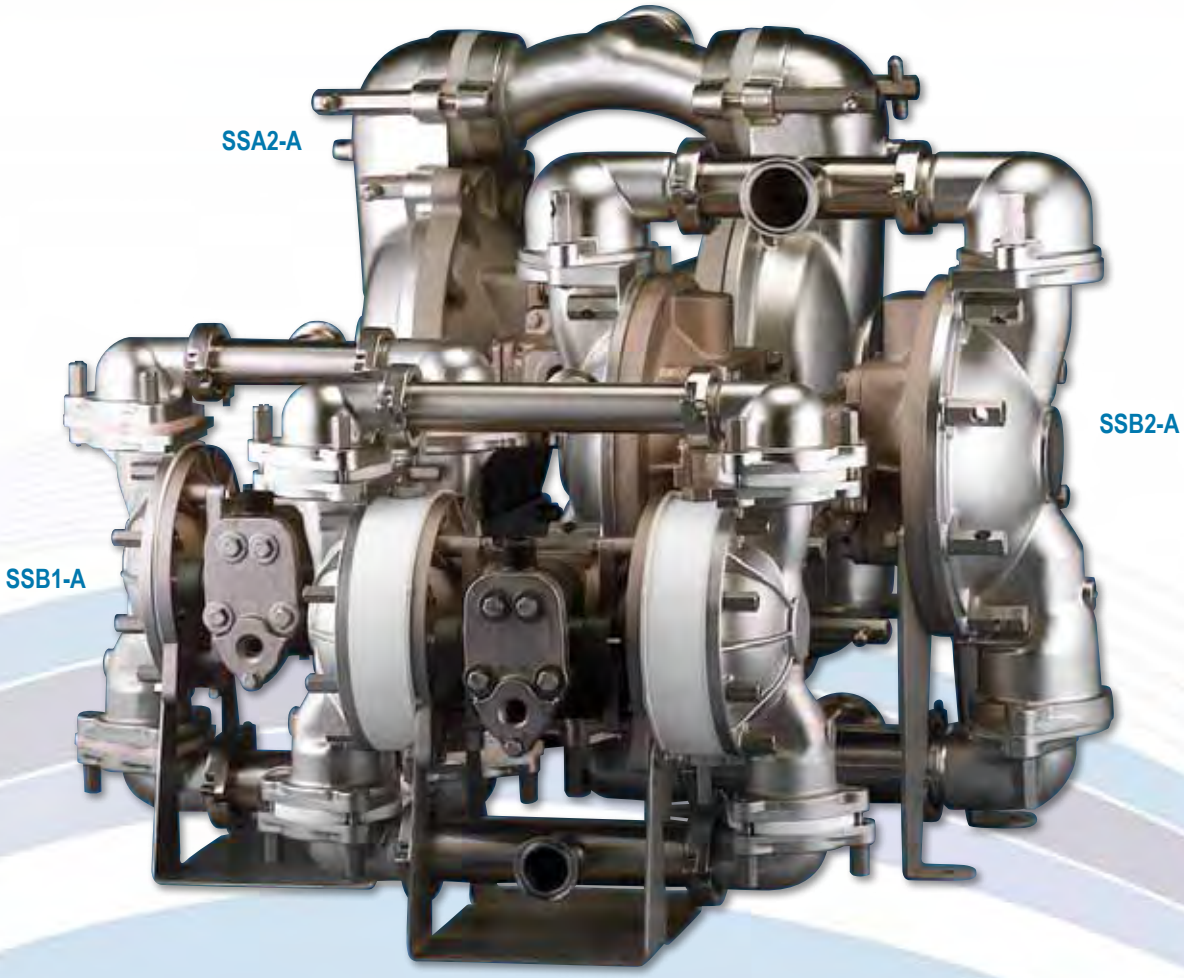
La pompe à résidus SludgeMaster™ submersible et pneumatique traite les boues, les feuille, les branchages, le sable, les cambouis, les eaux chargées de résidus et les solides mous jusqu'à 3,8 cm (1½"). Grande capacité, faible hauteur de refoulement. La pompe ne pèse que 26 kg (59 lb) et peut s'adapter à des orifices aussi étroits que 35 cm (14"). Construction robuste pour des traitements rudes et une grande longévité. Filtre à roches disponible en option.



SludgeMaster™
SMA3-A

POMPES USDA - USAGE SPÉCIAL

USDA : Département de l'Agriculture des États-Unis

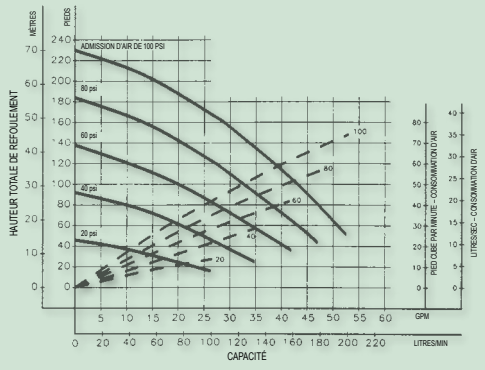


Pompe à clapet anti-retour à bille homologuée USDA dans une installation de tuyauterie propre et saine.

DSB1-A Conçue pour répondre aux normes USDA (Division des produits laitiers). Doit être équipée d'un détecteur électronique de fuite pour obtenir l'approbation « Produits laitiers ». Détecteur de fuite acheté séparément.

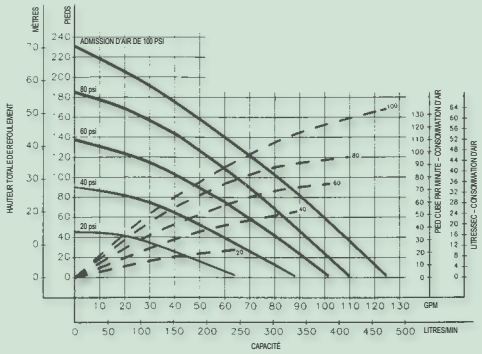
SSB1-A Conçue pour répondre aux normes USDA. Clapet à bille de 28 mm (1½"), de 0 à 204 litres (54 gpm), traite des solides jusqu'à 6 mm (¼"), refoulement par le haut

Cette performance est basée sur de l'eau, soit environ 0,34 l (0,09 gal.) de déplacement par course.



SSB2-A Conçue pour répondre aux normes USDA.
Clapet anti-retour de 50,8 mm (2"), de 0 à 473 l (125 gpm)
Traite des solides jusqu'à 6 mm (¼"), refoulement en haut

Cette performance est basée sur de l'eau, soit environ 1,36 l (0,36 gal.) de déplacement par course.



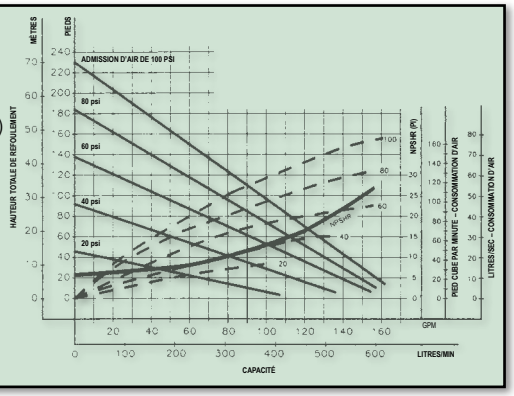
Détecteur électronique de fuite - Ce détecteur de fuite fonctionne selon le principe de la conduction en détectant le liquide ou la condensation pénétrant dans les orifices d'aération de la pompe. Il est installé dans un bossage des chambres internes. Une sonde détecte le liquide conductible qui s'est accumulé en produisant un faible courant (1,2 V CC) envoyant un signal à une unité de contrôle. Des voyants-témoins signalent non seulement une contamination mais également le côté qui est contaminé. L'unité peut être facilement câblée pour une alarme sonore ou, le cas échéant, un mécanisme d'arrêt d'urgence de la pompe. Construction modulaire, étanche. La fourchette de sensibilité est réglable de 500 ohms (2 000 microhms) à 100 000 ohms (10 microhms). Disponible pour une alimentation électrique de 115 V (032.017.000) et 220 V (032.018.000). ***Cette unité peut être achetée séparément.***

Matériaux de construction - Les pièces en contact avec le fluide de ces pompes viande et vollailles* sont en acier inoxydable 316 et 302/304 poli par électrolyse. Les pièces sans contact avec le fluide sont en aluminium revêtu d'une couche de nickel anélectrolytique et en polypropylène. Toutes sont homologuées pour le contact alimentaire et en élastomère de nitrile. Les pompes de produits laitiers* ont des pièces en contact avec le fluide en acier inoxydable 316 poli mécaniquement et doivent être équipées® du détecteur électronique de fuite Warren Rupp pour répondre aux normes de l'industrie des produits laitiers.

*Conçue pour répondre aux normes USDA.

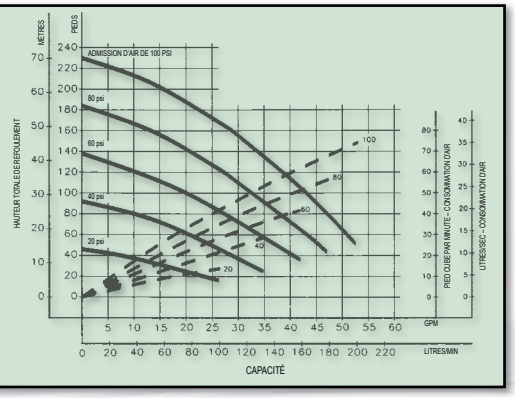
SSA2-A Conçue pour répondre aux normes USDA. Clapet de retenue à battant de 63,5 mm (2½"), de 0 to 570 litres par minute (150 gmp) Traite des solides jusqu'à 27,4 mm (1$^{1}/_{16}$"), refoulement en haut ou en bas

Cette performance est basée sur de l'eau, soit environ 2,39 l (0,63 gal.) de déplacement par course.



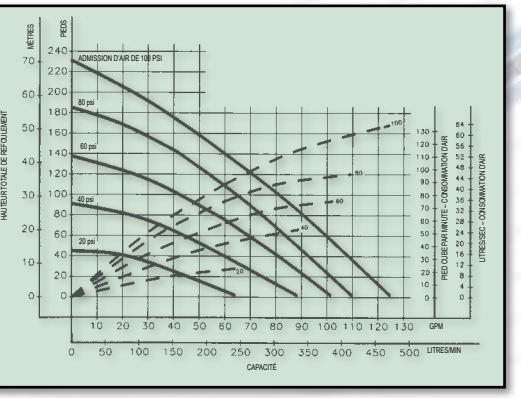
Pompe sanitaire SET1-A conçue pourrépondre aux normes USDA.
Clapet anti-retour de 25,4 mm (1"), de 0 à 204 l (54 gpm)
Traite des solides jusqu'à 6 mm (¼"), refoulement en haut

Cette performance est basée sur de l'eau, soit environ 0,34 l (0,09 gal.) de déplacement par course.



Pompe sanitaire SET2-A conçue pourrépondre aux normes USDA.
Clapet anti-retour de 50,8 mm (2"), de 0 à 465 l (123 gpm)
Traite des solides jusqu'à 6 mm (¼"), refoulement en haut

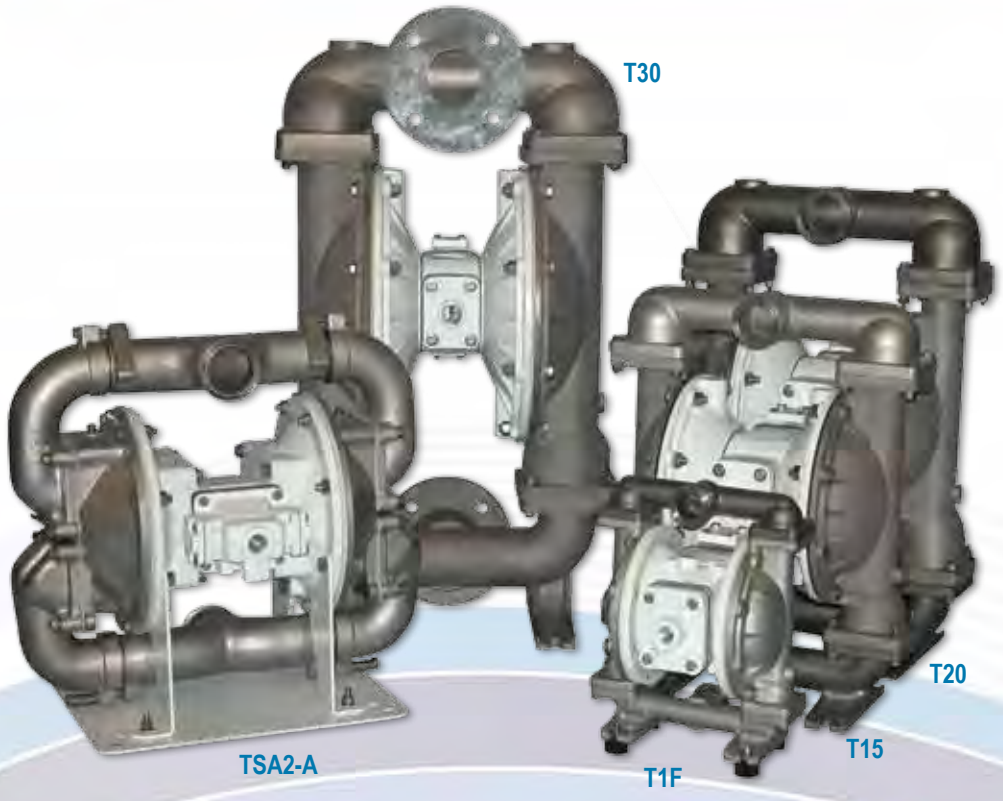
Cette performance est basée sur de l'eau, soit environ 1,36 l (0,36 gal.) de déplacement par course.



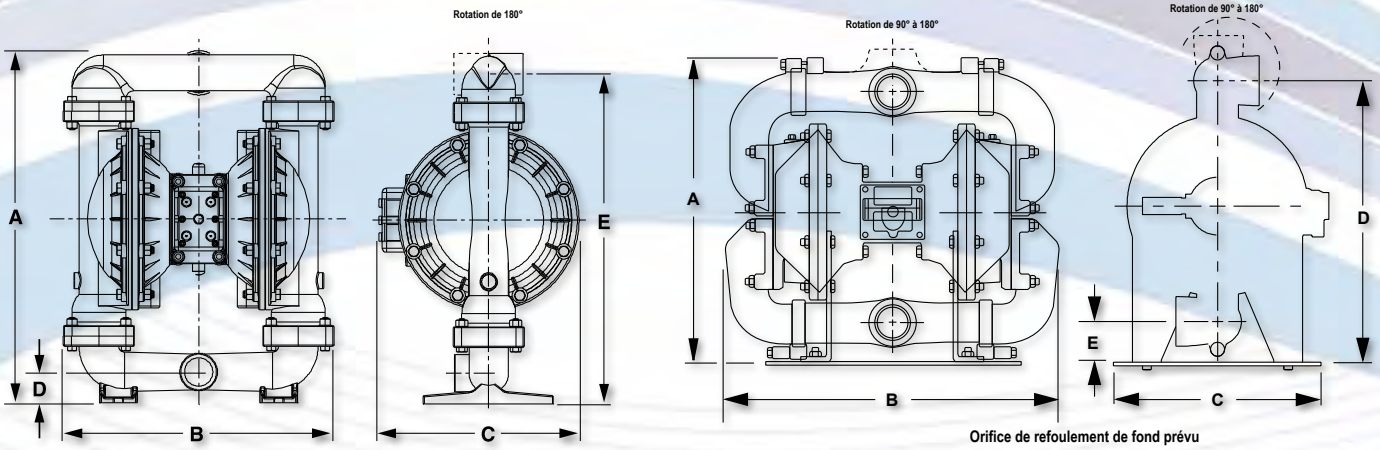
Remarque : Le détecteur électronique de fuite doit être acheté séparément.

POMPES HOMOLOGUÉES FDA - USAGE SPÉCIAL

FDA : Secrétariat américain aux produits alimentaires et pharmaceutiques



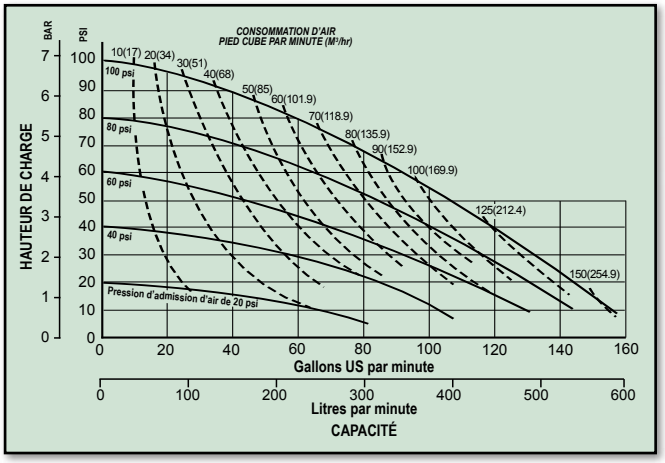
Les pompes homologuées matériaux FDA sont parfaitement adaptées à une large gamme d'applications des industries alimentaires, pharmaceutiques et cosmétiques. Les pompes sont disponibles dans des conceptions de clapets anti-retour à bille de 1" à 3" et dans une conception de clapet de retenue avec battant de 2" (traitant les solides de la taille des conduites). La fourchette des capacités de débit variables va de 0 à 235 gallons par minute. Ces pompes à usage spécial sont construites dans des composants de matériaux homologués FDA en acier inoxydable (scellements en contact avec le fluide) et une sélection de membranes et de sièges de clapets anti-retour et de vannes en Santoprène FDA, en nitrile FDA et en PTFE. Les composants standard sans contact avec le fluide sont en aluminium revêtu d'époxy blanc avec une visserie en acier inoxydable. Les pompes de 1", 1½" et 2" sont fournies avec des raccords d'étrier sanitaire et les pompes de 3" sont fournies avec une bride à la norme ANSI.



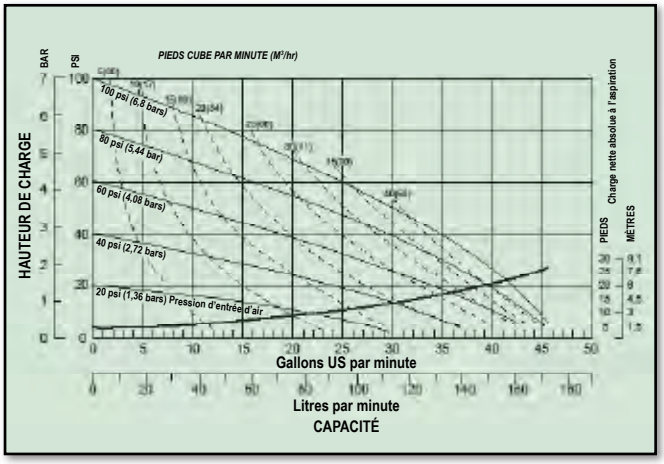
MODÈLES DE POMPE	A	B	C	D	E	Étrier sanitaire de style raccordement	Dimension des tuyaux	Déplacement par course	Débit maximal par minute	Traitement max. de solides	Pression de refoulement max.
	Hauteur	Largeur	Profondeur	Fond de la base à l'axe longitudinal de : Aspiration	Refoulement						
	mm (pouces)	mm (pouces)	mm (pouces)	mm (pouces)	mm (pouces)		mm (pouces)	litres (gal.)	gal. (litre)	mm (pouces)	psi (bar)
TSA2-A	529 (20 13/16)	539 (21 1/4)	330 (13)	55 (2 9/16)	447 (17 9/16)	Étrier de 2½"	50 (2)	1,60 (0,43)	530 (140)	50 (2)	8,6 (125)
T1F	326 (12 31/32)	260 (10 1/4)	264 (10 3/8)	31 (1 7/32)	304 (11 31/32)	Étrier de 1½"	25 (1)	0,42 (0,11)	170 (45)	6 (0,25)	8,6 (125)
T15	554 (21 13/16)	423 (16 21/32)	314 (12 23/64)	50 (1 31/32)	518 (20 3/8)	Étrier de 2"	40 (1,5)	1,55 (0,41)	401 (106)	6 (0,25)	8,6 (125)
T20	674 (26 9/16)	428 (16 7/8)	320 (12 19/32)	51 (2)	629 (24 3/4)	Étrier de 2½"	50 (2)	1,59 (0,42)	567 (150)	6 (0,25)	8,6 (125)
T30	820 (32 9/32)	499 (19 21/32)	400 (15 3/4)	107 (4 7/32)	808 (30 27/32)	3" # FF ANSI	80 (3)	3,56 (0,94)	901 (238)	9,5 (0,38)	8,6 (125)

Toutes dimensions +/- 3 (1/8)

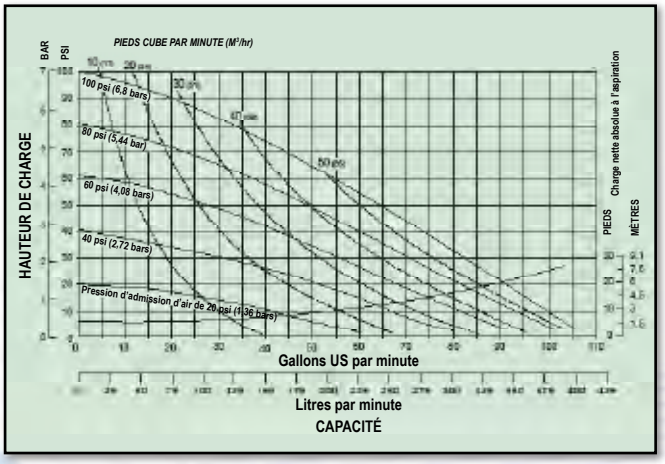
Courbe de rendement TSA2-A



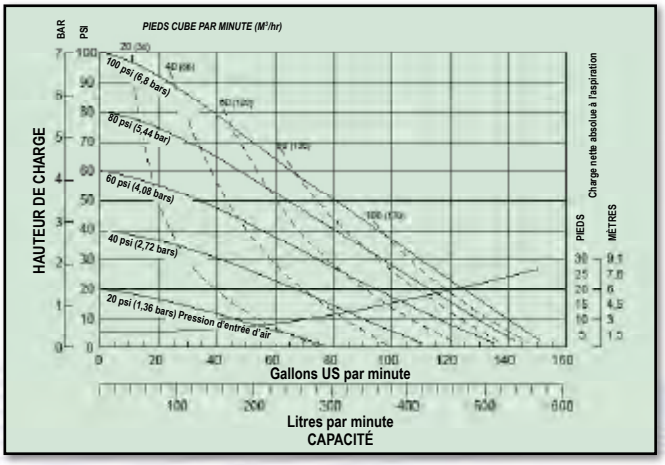
Courbe de rendement T1F



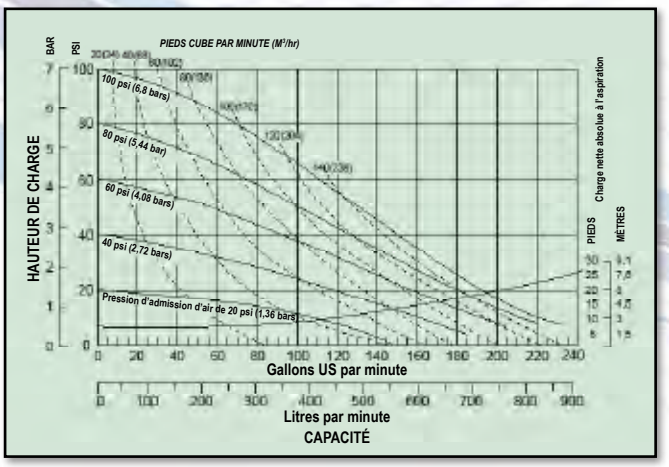
Courbe de rendement T15



Courbe de rendement T20

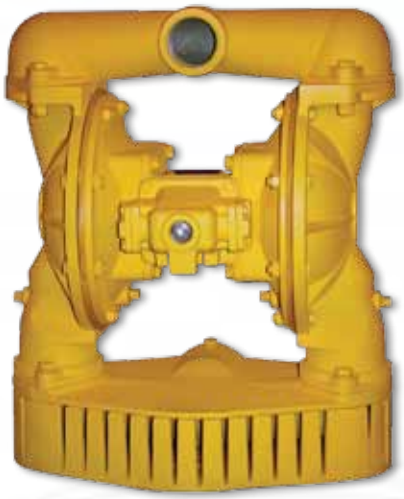


Courbe de rendement T30



Système de chariot de pompe T30 homologuée matériaux FDA pour des applications de l'industrie vini-viticole.

POMPES DE MINEAGE/CONSTRUCTION - USAGE SPÉCIAL



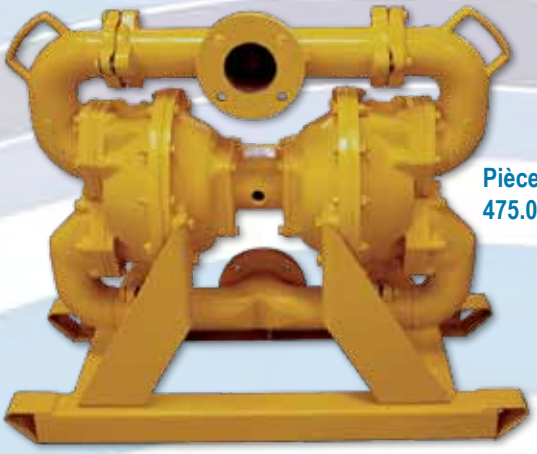
Pièce N° 475.246.000 à section centrale + N° 475.248.000 = MSB2-A avec socle-crépine

Modèle MSB2-B également disponible avec pied de fixation de manifold N° 475.249.000

À poignée et pour usage normal

S30XXXXXXXHXXX

S20XXXXXXXHXXX



Pièce N° 475.040.000

Consultez l'usine pour les dimensions socle à patins.

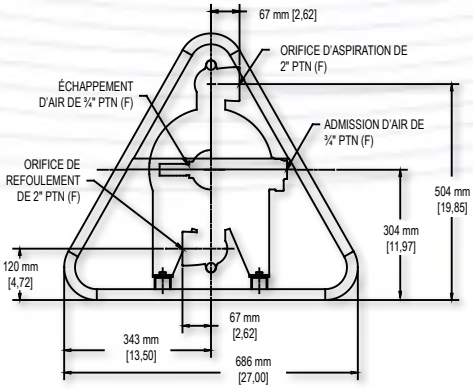
Sa3-C montée sur patin

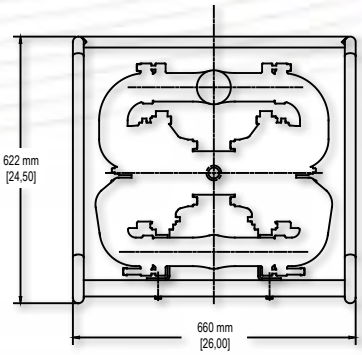
Canalisation d'aspiration et crépine

Pièce N° 475.039.000

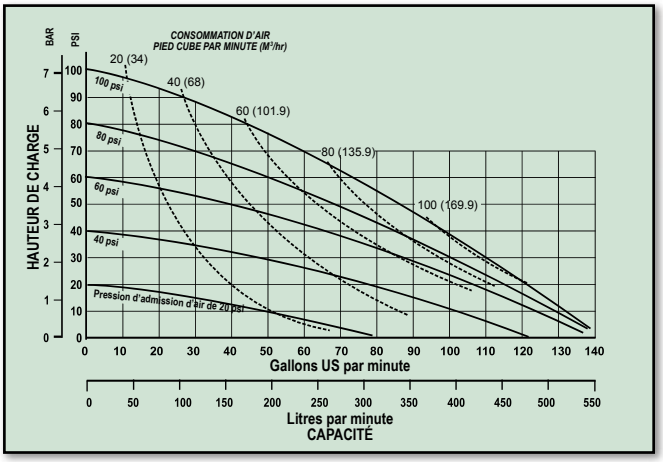
Consultez l'usine pour les dimension du tube d'aspiration

Msa2-B montée sur cage de retournement

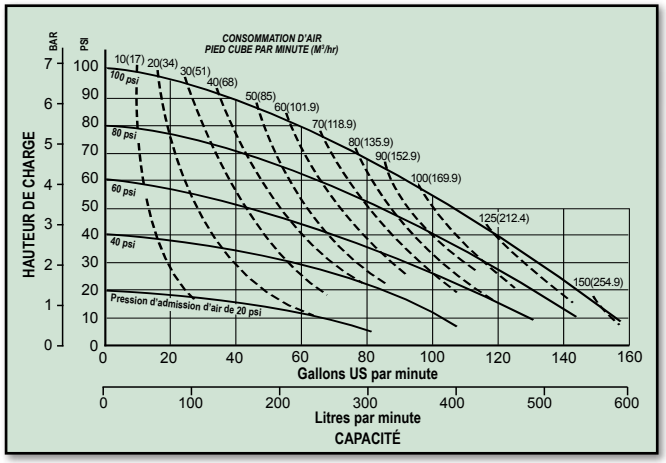

67 mm [2,62]
ORIFICE D'ASPIRATION DE 2" PTN (F)
ÉCHAPPEMENT D'AIR DE ¾" PTN (F)
ADMISSION D'AIR DE ¾" PTN (F)
ORIFICE DE REFOULEMENT DE 2" PTN (F)
504 mm [19,85]
304 mm [11,97]
120 mm [4,72]
67 mm [2,62]
343 mm [13,50]
686 mm [27,00]



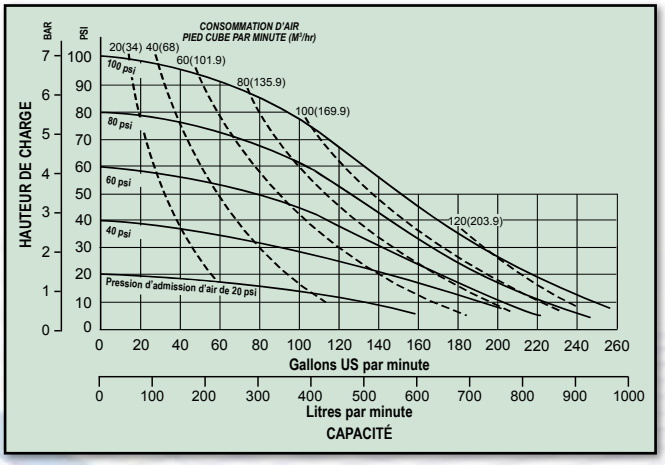
Courbe de rendement MSB2



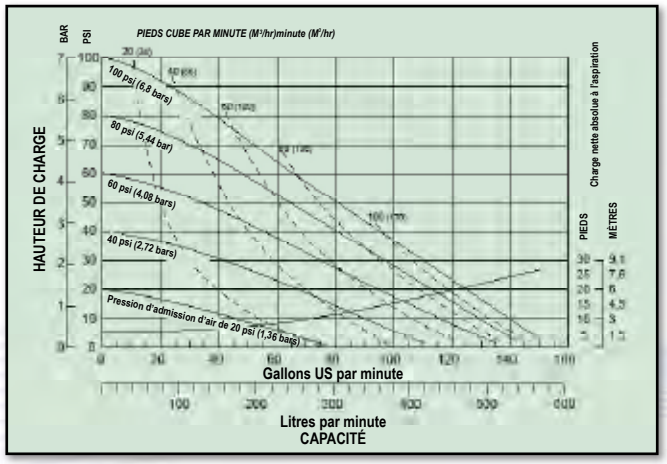
Courbe de rendement MSA2-A/MSA2-B/SA2-C



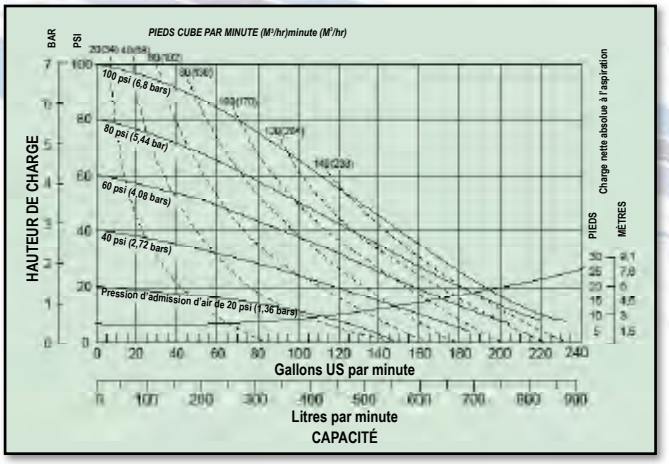
Courbe de rendement à SA3-C



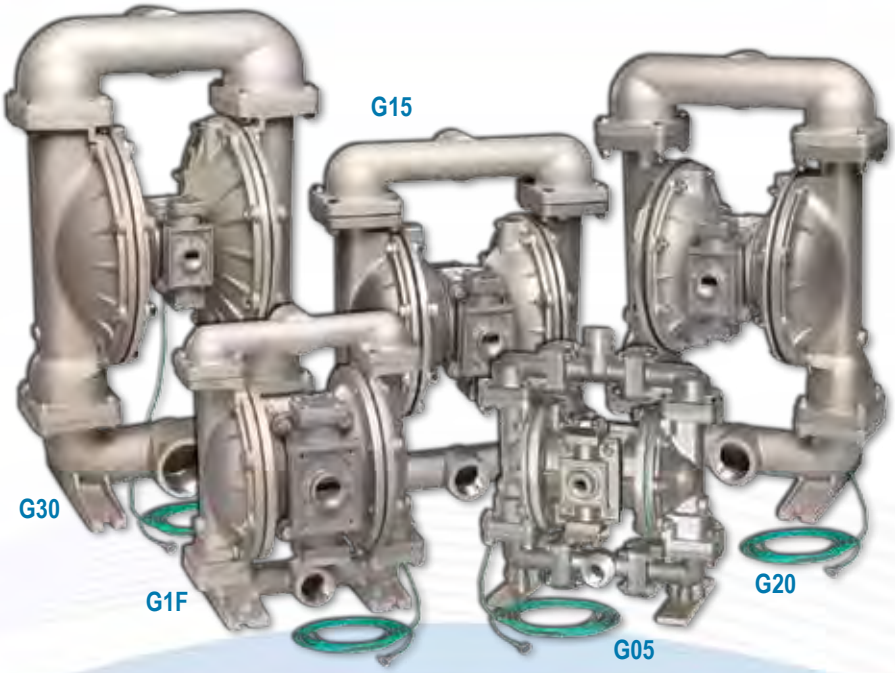
Courbe de rendement S20



Courbe de rendement S30



BILLE USAGE SPÉCIAL - GAZ NATUREL



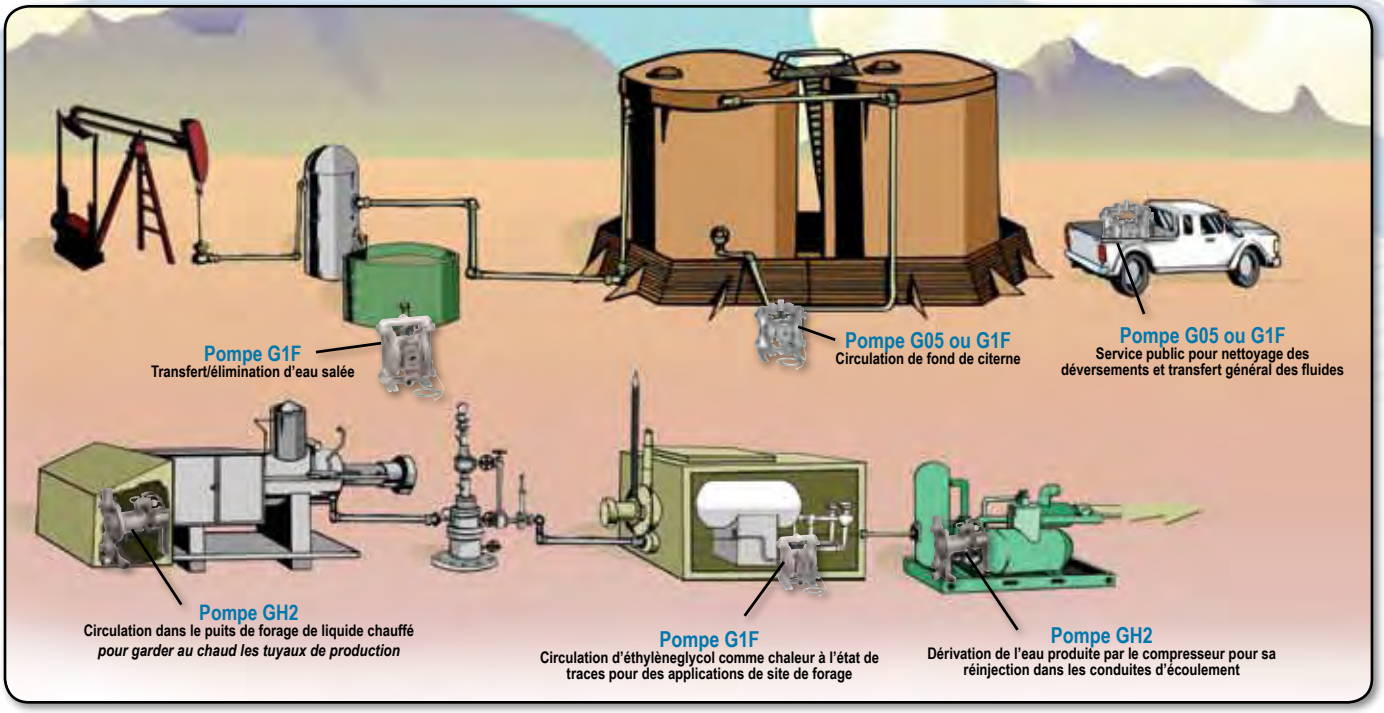
Pression d'éclatement jusqu'à : 500 psi (34,5 bar)

Limites de température : -10°F (-23°C) to +180°F (82°C)

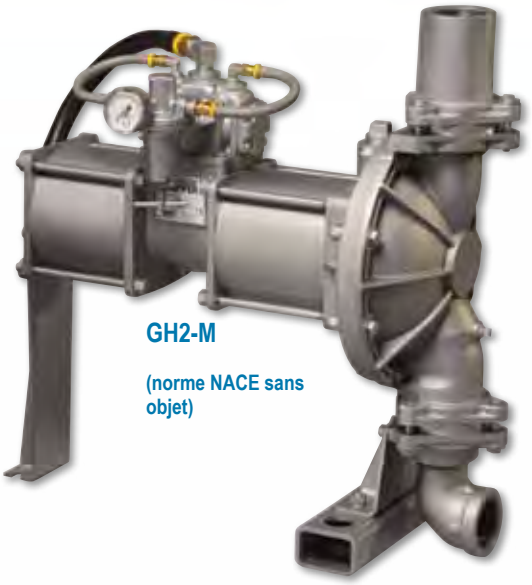
Ces tests rigoureux répondent aux températures minimales et maximales auxquelles sont assujetties les pompes dans des applications habituelles de champ de gaz naturel ou de pétrole.

Les pompes fonctionnant au gaz nature sont homologuées CSA* (Association canadienne de normalisation) pour les opérations utilisant du gaz naturel non corrosif ou acide. Les pompes sont également conformes à la norme NACE MR0175/ISO15156. Les pompes au gaz font appel à une construction en contact avec le fluide en aluminium ou en acier inoxydable 316 avec des membranes et des clapets anti-retour de nitrile ou de PTFE vierge. Le robinet de gaz est construit en aluminium avec du nitrile ou des élastomères FKM (HFC). Les pompes sont entièrement mises à la terre pour éviter les décharges électrostatiques. Un robinet de gaz en acier inoxydable est disponible en option sur les pompes G15 à G30 pour des applications davantage corrosives.

**CSA est l'Association canadienne de normalisation, une organisation internationale d'essai de produits pour garantir la sécurité du public et l'organisme gouvernemental pour le secteur du gaz naturel.*


Pompe G1F
Transfert/élimination d'eau salée
Pompe G05 ou G1F
Circulation de fond de citerne
Pompe G05 ou G1F
Service public pour nettoyage des déversements et transfert général des fluides
Pompe GH2
Circulation dans le puits de forage de liquide chauffé pour garder au chaud les tuyaux de production
Pompe G1F
Circulation d'éthylèneglycol comme chaleur à l'état de traces pour des applications de site de forage
Pompe GH2
Dérivation de l'eau produite par le compresseur pour sa réinjection dans les conduites d'écoulement

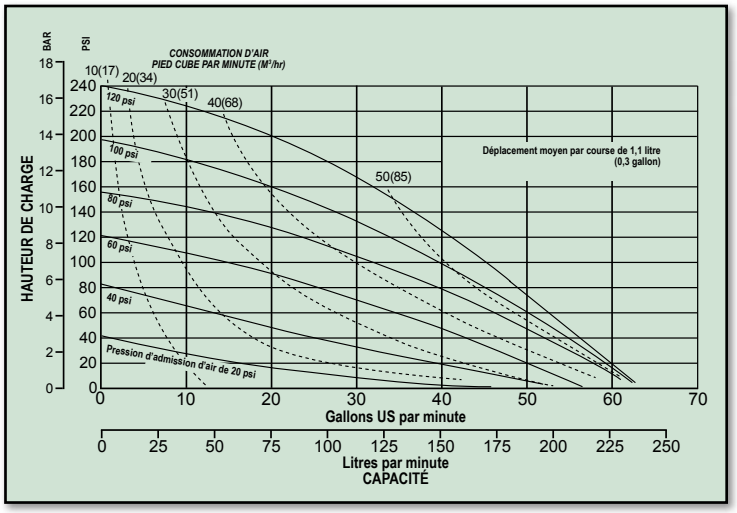
Pompe au gaz naturel à haute pression



GH2-M

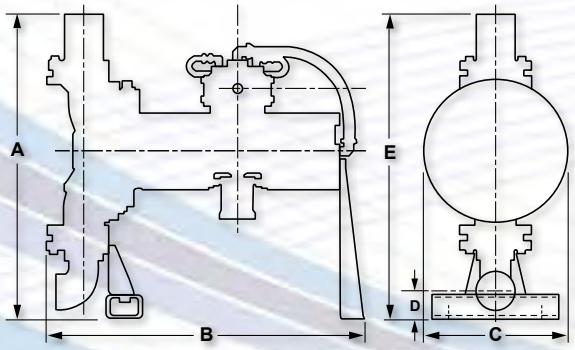
(norme NACE sans objet)

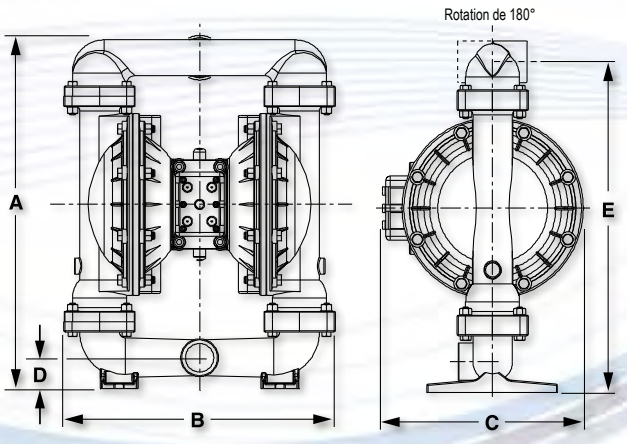
Courbe de rendement GH2-M



MODÈLES DE POMPE	A	B	C	D	E	Style de raccord	Dimension des tuyaux	Déplacement par course	Débit maximal par minute	Traitement max. de solides	Pression de refoulement max.
	Hauteur	Largeur	Profondeur	Fond de la base à l'axe longitudinal de : Aspiration	Refoulement						
	mm (pouces)	mm (pouces)	mm (pouces)	mm (pouces)	mm (pouces)		mm (pouces)	litre (gal.)	litre (gal.)	mm (pouces)	bar (psi)
GH2-M	635 (25)	656 (25 13/16)	298 (11 3/4)	56 (2 3/16)	635 (25)	2" PTN	50 (2)	1,1 (0,30)	235 (62)	6 (0,25)	17,2 (250)

Toutes dimensions +/- 3 (1/8)



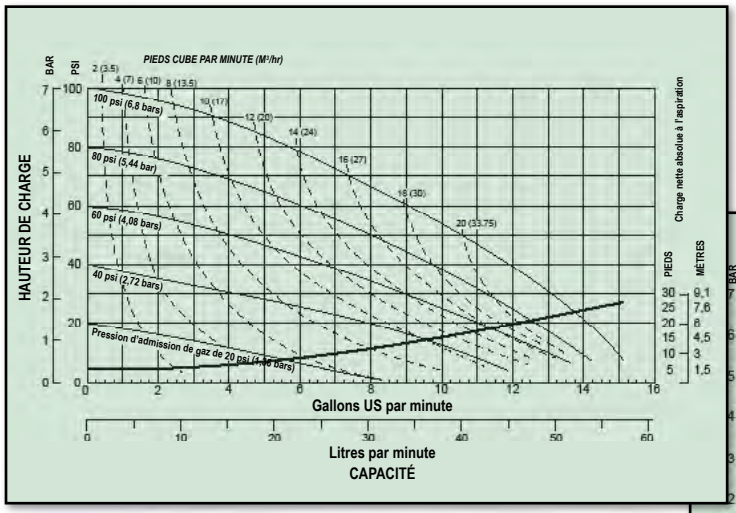


MODÈLES DE POMPE	A	B	C	D	E	Style de raccord	Dimension des tuyaux	Déplacement par course	Débit maximal par minute	Traitement max. de solides	Pression de refoulement max.
	Hauteur	Largeur	Profondeur	Fond de la base à l'axe longitudinal de : Aspiration	Refoulement						
	mm (pouces)	mm (pouces)	mm (pouces)	mm (pouces)	mm (pouces)		mm (pouces)	litre (gal.)	litre (gal.)	mm (pouces)	bar (psi)
G05	292 (11 1/2)	260 (10 1/4)	179 (7 1/16)	33 (1 5/16)	292 (11 1/2)	1" MPTN	13 (0,5)	0,098 (0,026)	57 (15)	3 (0,125)	8,6 (125)
G1F	323 (12 23/32)	260 (10 1/4)	264 (10 3/8)	28 (1 3/32)	301 (11 27/32)	1" PTN	25 (1)	0,42 (0,11)	170 (45)	6 (0,25)	8,6 (125)
G15	548 (21 37/64)	423 (16 21/32)	314 (12 23/64)	49 (1 29/32)	516 (20 5/16)	1½" PTN	40 (1,5)	4,55 (0,41)	401 (106)	6 (0,25)	8,6 (125)
G20	668 (26 5/16)	428 (16 7/8)	320 (12 19/32)	48 (1 7/8)	625 (24 5/8)	2" PTN	50 (2)	1,59 (0,42)	567 (150)	6 (0,25)	8,6 (125)
G30	814 (32 1/16)	499 (19 21/32)	400 (15 3/4)	60 (2 11/32)	761 (29 31/32)	3" PTN	80 (3)	3,56 (0,94)	901 (238)	9,5 (0,38)	8,6 (125)

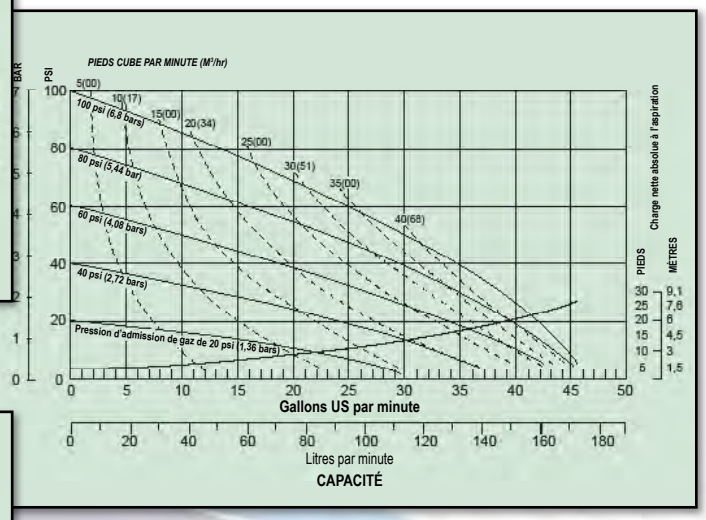
Toutes dimensions +/- 3 (1/8)

BILLE USAGE SPÉCIAL - GAZ NATUREL

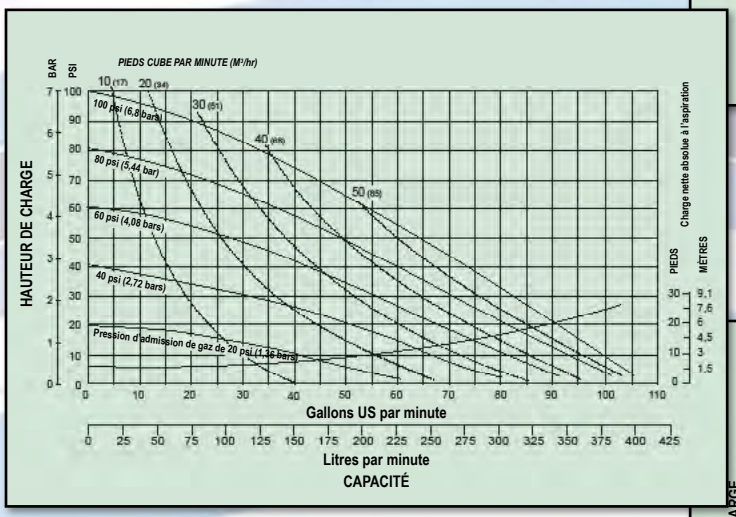
Courbe de rendement G05



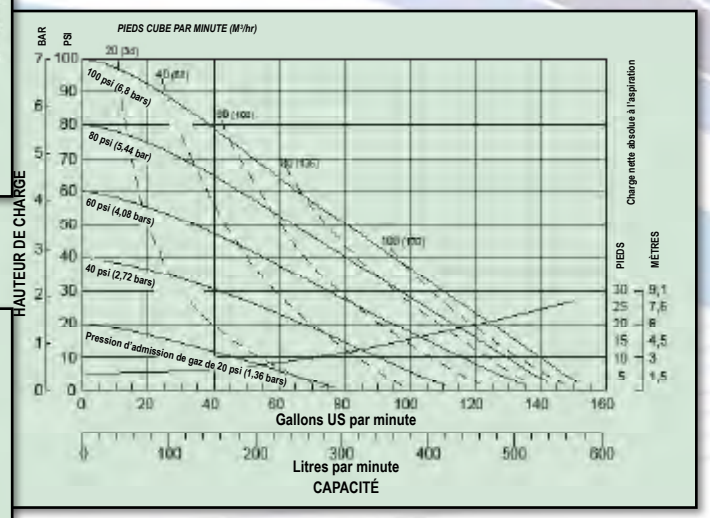
Courbe de rendement G1F



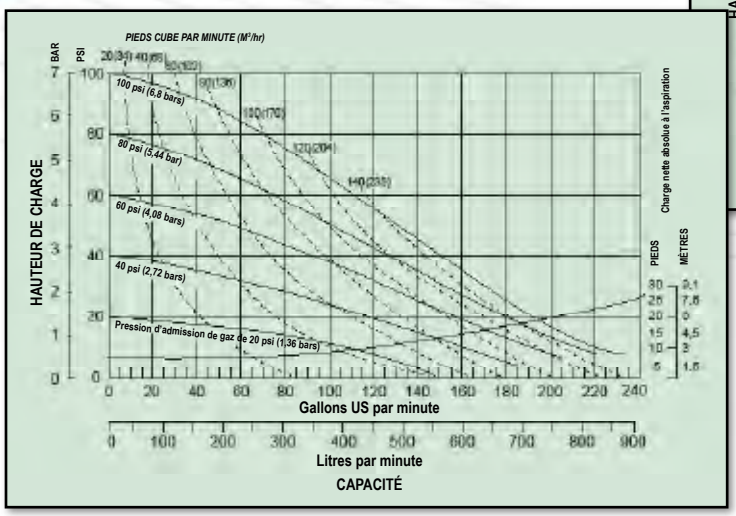
Courbe de rendement G15



Courbe de rendement G20



Courbe de rendement G30



Régulateurs de pression de gaz naturel homologués CSA

Sa régulation supérieure et son excellente stabilité rendent le régulateur 020.057.000 idéal pour des applications de plus faible débit. Des vis de réglage à tête carrée permettre un étalonnage facile sur chantier. La 020.057.000 est disponible avec un volant de réglage, un manostat de pression de sortie et/ou un support de montage comme options.

Les 020.058.000 et 020.059.000 présentent la plupart des caractéristiques d la 020.060.000, mais à un coût réduit. Avec 110 pieds cube par minute (16,5 millions de BTU/h), la 020.059.000 offre des débits comparables à celles des fournisseurs courants. L'utilisation d'une soupape de décharge est recommandée pour ce produit conformément à la norme NFPA 58.

La 020.060.000 fait appel à une conception brevetée en cheville de charnière équilibrée qui élimine les variations irrégulières de pression de refoulement dus aux fluctuation de la pression d'admission. La 020.060.000 est un régulateur non dégageant fonctionnant à l'aide d'une membrane à ressort opposé. L'utilisation d'une soupape de décharge est recommandée pour ce produit conformément à la norme NFPA 58.

La totalité des régulateurs ont des orifices de ventilation qui sont taraudés ¼" PTN. Un raccord de tuyau ou de boyau peut être installé et tout le gaz naturel qui s'échappe en raison d'une rupture de membrane peut être dérivé pour être récupéré. Aucun gaz ne s'échappe dans l'atmosphère environnant. Cette caractéristique permet d'avoir un régulateur plus sûr et écologique.

Remarque : Les régulateurs sont livrés en série avec des manostats. Des manostats de rechange 020.061.000 sont disponibles.

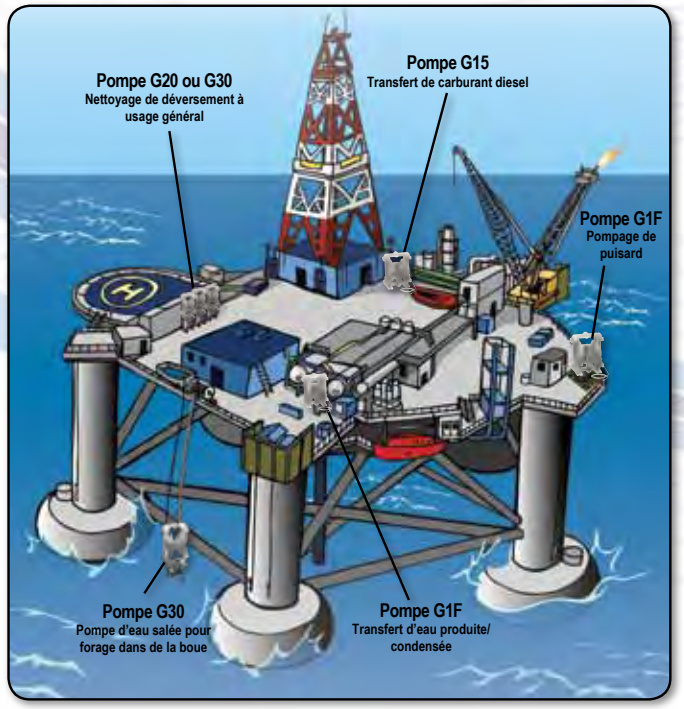
Régulateur de ¼"
020.057.000

Régulateur de ½"
020.058.000

Régulateur de ¾"
020.059.000

Régulateur de ¾"
020.060.000

Intercepteur (élimination des matières particulaires) 3P U – Disque filtrant en aluminium



Pompes fonctionnant au gaz naturel utilisées pour des applications de forage en mer et de production

Applications :

- Élimination de matières particulaires où une grande capacité de filtrage de la saleté est nécessaire. Sécurité après filtre pour sécheur déshydratant, préfiltre correspondant aux pores pour coalesceur ou comme utilisation générale pour la protection finale de l'air des instruments.
- Sécheur déshydratant après filtre
- Préfiltre pour coalesceur
- Systèmes avec fortes concentrations de contaminants solides
- Protection contre les matières particulaires pour les systèmes non lubrifiés

Filtre 1/4" PTN : **020.062.000**
Élément de rechange : **020.065.000**

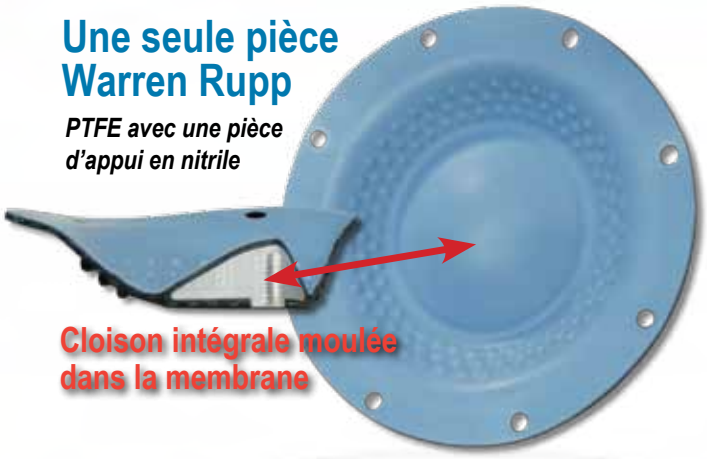
Filtre 3/4" PTN : **020.064.000**
Élément de rechange : **020.066.000**

Garnitures d'extrémité d'intercepteur : U = uréthane moulé
Standard sur tous les éléments de filtre de cellulose plissée 3P.

MEMBRANE D'UNE SEULE PIÈCE

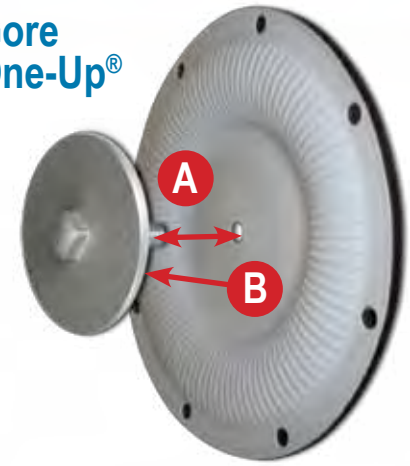
Une seule pièce Warren Rupp

PTFE avec une pièce d'appui en nitrile



Cloison intégrale moulée dans la membrane

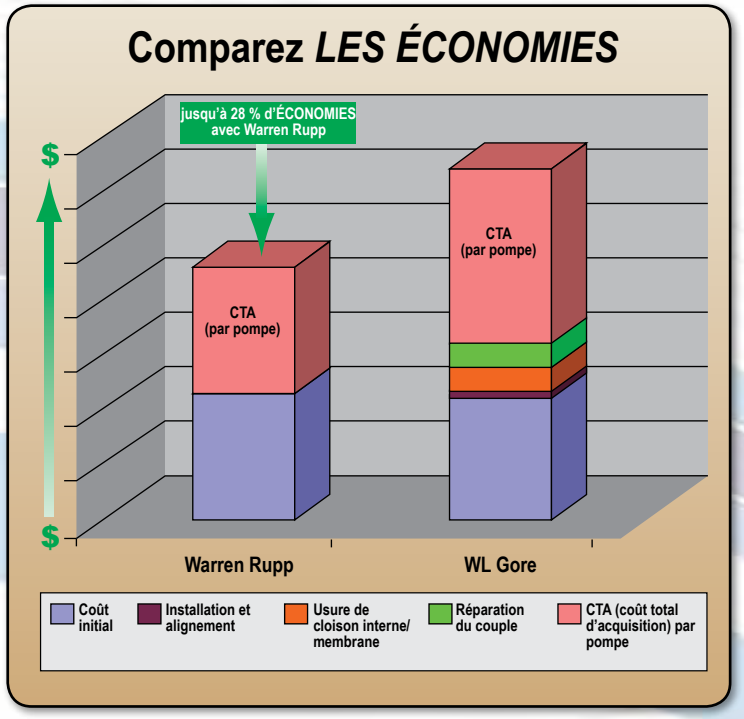
Gore One-Up®



LES AVANTAGES de nos assemblages de membrane d'une seule pièce sont les suivants :

- SANS COUPLE – « Louvoie sans souci » – La membrane d'une seule pièce se tourne simplement manuellement pour se mettre en position
- Installation sans outil
- Moins de possibilités de fuite **A**
- Moins de pièces – moins de stock
- Pas de cloison externe abrasive retenant les fluides **B**
- Augmentation de la durée de vie de la flexibilité de la membrane de 20 à 400 % selon les utilisateurs finals et des essais en laboratoires documentés
- La pression de démarrage est inférieure à 10 psi sur les membranes d'une seule pièce de Warren Rupp contre 25 psi ou davantage sur des conceptions de la concurrence

Comparez *LES ÉCONOMIES*



Numéro de pièce (kit de conversion)*	Cloison interne**	Application utilisée	Kit d'extrémité au contact du fluide	Application utilisée
286.116.000 (475.251.000)	612.221.330	S05, S07, S10 non métallique et S05 métallique	476.202.659 476.199.659	S05 non métallique S05 métallique
286.112.000 (475.250.000)	612.218.330	S1F métallique, SB1	476.034.659 476.194.659	SB1-A S1F métallique
286.118.000 (475.252.000)	612.215.330	HDB2	476.043.659	HDB2
286.118.000 (475.253.000)	612.214.150	S20 métallique	476.042.659	S20 métallique
286.113.000 (475.254.000)	612.217.150	S15 métallique	476.182.659	S15 métallique
286.114.000 (475.255.000)	612.219.150	HDB1½	476.194.659	HDB1½

*Les kits de conversion incluent (2) mambranes avec goujons et (2) cloisons internes

**Commandez cette cloison quand vous commandez une membrane d'une seule pièce

Pièces d'après fabrication de qualité pour les marques de pompes à usage normal.

- **Prix compétitifs**
- **Expéditions rapides**
- **Toutes pièces garanties**

Produits

Pumper parts a des pièces individuelles et des kits de réparation destinés aux pompes à double membrane pneumatiques Wilden®, ARO® et Yamada® . Les matériaux incluent les caoutchouc synthétiques, les thermoplastiques moulés par injection et le Téflon®.

Qualité

Pumper Parts fabrique pour répondre aux normes de qualité les plus élevées de l'industrie, voire même les dépasser. Toutes les pièces sont conçues pour obtenir des performances égales ou meilleures que les spécification d'origine des fabricants d'équipement.

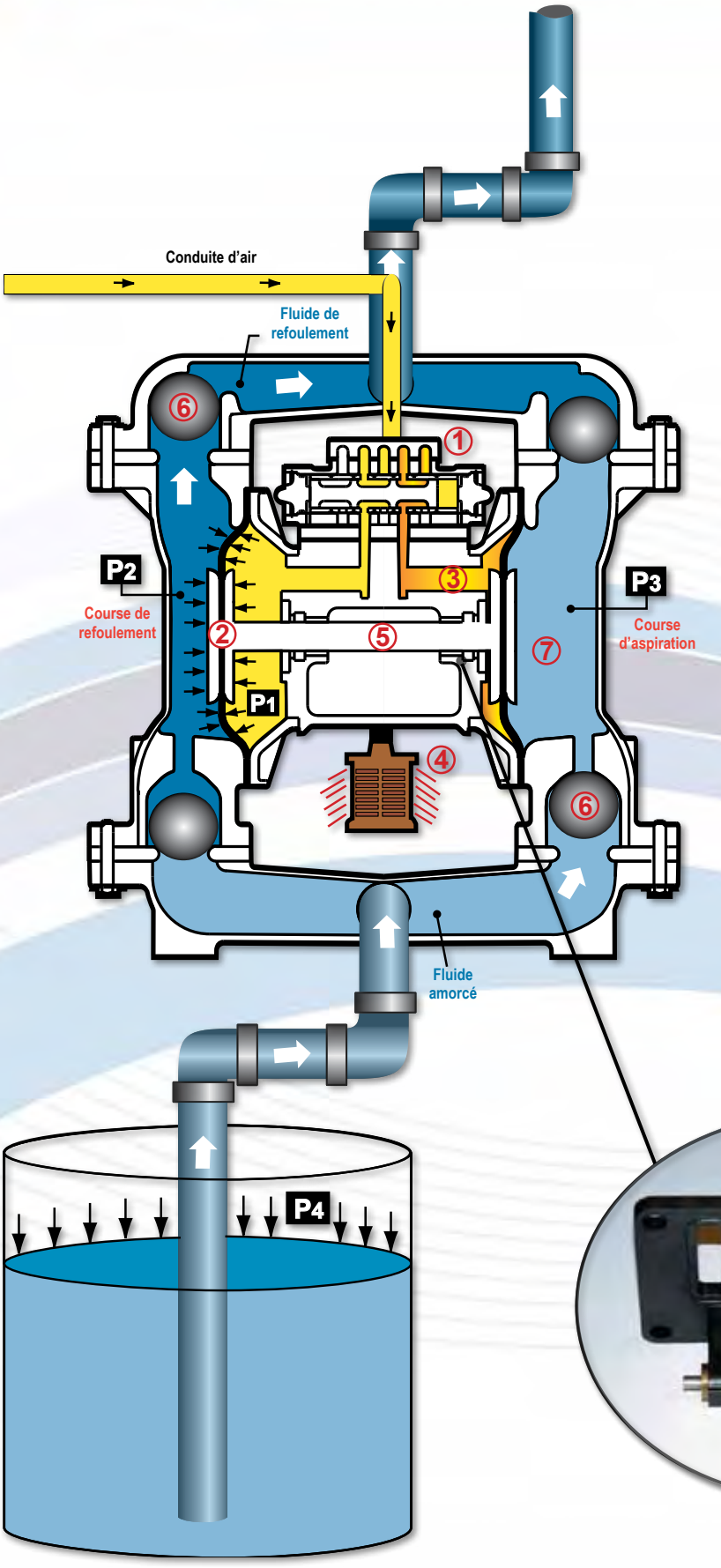
Raccords de rechange
POMPES ARO®

Raccords de rechange
POMPES WILDEN®

Raccords de rechange
POMPES YAMADA®

Wilden® est une marque déposée de Wilden Pump & Engineering Company du groupe Dover Resources Company. ARO® est une marque déposée de Ingersoll-Rand Company. Yamada® est une marque déposée de Yamada Corporation. Teflon® est une marque déposée de E.I. DuPont Company. Pumper Parts® est une marque déposée d'IDEX Corporation.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT



- Les pompes à double membrane pneumatique SANDPIPER® sont alimentées en air comprimé, azote ou gaz naturel.
- La vanne de commande directionnelle principale (à air comprimé) ① distribue l'air comprimé dans une chambre d'air comprimé en exerçant une pression sur la surface interne de la membrane ②. Dans le même temps, l'air évacué ③ à l'arrière de la membrane opposée est dirigée à travers un(des) assemblage(s) de soupape de désaération vers un orifice d'évacuation ④.
- Quand la pression de la chambre interne **(P1)** est supérieure à la pression du liquide de la chambre **(P2)**, les membranes reliées par la tige ⑤ se déplacent ensemble en créant un refoulement d'un côté et une aspiration du côté opposé. Les directions des liquides refoulés et amorcés sont contrôlés par l'orientation des clapets anti-retour (à bille ou à battant) ⑥ .
- La pompe s'amorce suite à la course d'aspiration. La course d'aspiration abaisse la pression de la chambre **(P3)** en augmentant le volume de la chambre. Ce qui entraîne un différence de pression nécessaire pour que la pression atmosphérique **(P4)** pousse le fluide à travers les tuyaux d'aspiration et à travers le clapet anti-retour latéral d'aspiration et dans la chambre de fluide externe ⑦.
- La course (latérale) d'aspiration amorce également l'action alternative (déplacement, course ou cycle) de la pompe. Le mouvement de la membrane d'aspiration est mécaniquement entraîné par sa course. La cloison interne de la membrane vient en contact avec un piston plongeur aligné pour déplacer la vanne d'alarme pilote. Une fois activée, la vanne pilote envoie un signal de pression à l'extrémité opposée de la soupape directionnelle principale de désaération en redirigeant l'air comprimé vers la chambre interne opposée.

PROFIL DES MATÉRIAUX

PROFIL DES MATÉRIAUX	TEMPÉRATURES D'EXPLOITATION	
	MAXIMALES	MINIMALES
Nitrile Finalité générale, résistant à l'huile. Affiche une bonne résistance aux solvants, à l'huile, l'eau et aux fluides hydrauliques. Ne devrait pas être utilisé avec des solvants fortement polarisés comme l'acétone et l'éthylméthylcétone, l'ozone, les hydrocarbures chlorés et les nitrohydrocarbures.	190°F 88°C	-10°F -23°C
EPDM Affiche une très bonne résistance à l'eau et aux produits chimiques. Affiche une faible résistance aux huiles et aux solvants mais résiste bien aux cétones et aux alcools.	280°F 138°C	-40°F -40°C
Hytrel® Bon avec des acides, des bases, des amines et des glycols à température ambiante uniquement.	220°F 104°C	-20°F -29°C
Néoprène Multi usage. Résistance aux huiles végétales. Généralement non affecté par les produits chimiques peu actifs, les graisses, le gras et de nombreux autres solvants et huiles. Généralement attaqué par des acides fortement oxydants, les cétones, les esters et les nitrohydrocarbures ainsi que les hydrocarbures aromatiques chlorés.	200°F 93°C	-10°F -23°C
Rupplon® (Uréthane) Affiche une bonne résistance aux abrasifs. Résistance médiocre à la plupart des solvants et huiles.	150°F 66°C	32°F 0°C
Santoprene® Élastomère thermoplastique moulé par injection sans couche de tissu. Longue longévité flexible mécanique. Excellente résistance à l'abrasion.	275°F 135°C	-40°F -40°C
UHMW PE Un polymère thermoplastique qui est extrêmement résistant à un large éventail de produits chimiques. Affiche une résistance exceptionnelle à l'abrasion et aux impacts ainsi qu'une résistance au craquage environnemental par contrainte.	180°F 82°C	-35°F -37°C
PTFE vierge (PFA/TFE) Chimiquement inerte, pratiquement inattaquable. Très peu de produits chimiques sont connus pour réagir chimiquement avec le PTFE, les métaux alcalins en fusion, du liquide turbulent ou du fluor gazeux et quelques produits chimiques fluorés tels que le trifluorure de chlore ou le difluorure d'oxygène qui libère facilement du fluor libre à des températures élevées.	220°F 104°C	-35°F -37°C

PROFIL DES MATÉRIAUX	TEMPÉRATURES D'EXPLOITATION	
	MAXIMALES	MINIMALES
FKM (HFC) Affiche une bonne résistance à une large gamme d'huiles et de sovants, spécialement tous les hydrocarbures aliphatiques, aromatiques et halogénés, les acides, les animes et les huiles végétales. L'eau chaude ou les solutions aqueuses chaudes (supérieures à 70° F) attaqueront le FKM).	350°F 177°C	-40°F -40°C
Acétal conducteur Robuste, résistant aux impacts, ductile. Bonne résistance à l'abrasion et aux surfaces de faible friction. Généralement inerte, avec une bonne résistance aux produits chimiques à l'exception des acides forts et des agents oxydants.	190°F 88°C	-20°F -29°C
Nylon 6/6 Forte résistance et robustesse sur une large plage de température. Résistance modérée à bonne aux carburants, huiles et produits chimiques.	180°F 82°C	32°F 0°C
Polypropylène Un polymère thermoplastique. Résistance à la traction et à la flexion modérée. Résisté aux acides forts et à l'alcali. Attaqué par le chlore, l'acide nitrique fumant et d'autres agents oxydants.	180°F 82°C	32°F 0°C
PVDF (polyfluorure de vinylidène) Un plastique fluoré durable ayant une excellente résistance aux produits chimiques. Excellent pour les applications UV. Résistance élevée à la traction et aux impacts.	250°F 121°C	0°F -18°C

L'alliage C a des spécifications ASTM494 CW-12M-1 égales pour le nickel et les alliages de nickel.

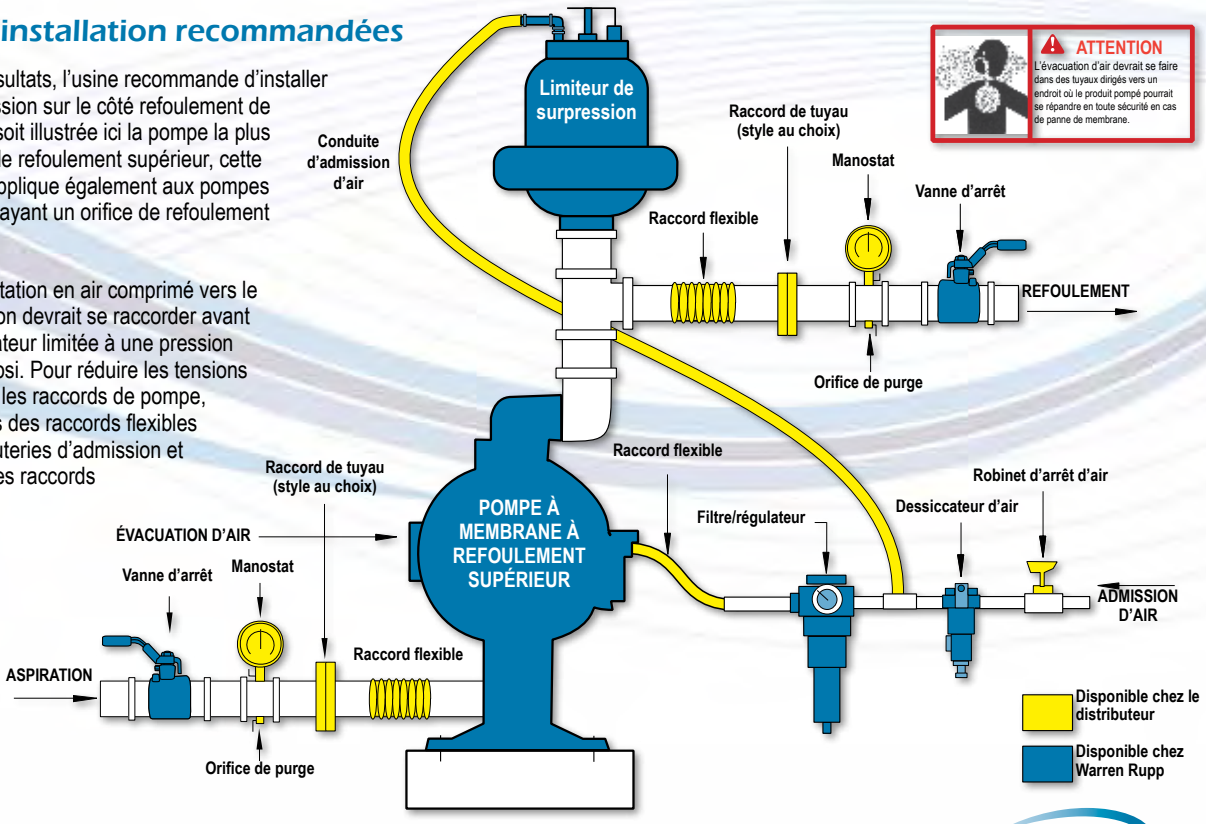
L'acier inoxydable égale ou dépasse les spécifications A743 CF-8M de l'ASTM pour le chromure de fer résistant à la corrosion, le chromure de nickel ferreux et les coulages d'alliage nickel pour des applications générales. Communément connu sous le nom d'acier inoxydable 316 dans l'industrie des pompes.

Les températures maximales et minimales représentent les limites sous lesquelles ces matériaux peuvent être utilisés. Les températures couplées à la pression affectent la longévité des composants des pompes à membrane. Il ne faut pas s'attendre à une durée de vie maximale aux limites extrêmes des plages de température.

Directives d'installation recommandées

Pour de meilleurs résultats, l'usine recommande d'installer le limiteur de surpression sur le côté refoulement de la pompe. Bien que soit illustrée ici la pompe la plus commune, à orifice de refoulement supérieur, cette recommandation s'applique également aux pompes à double membrane ayant un orifice de refoulement de fond ou latéral.

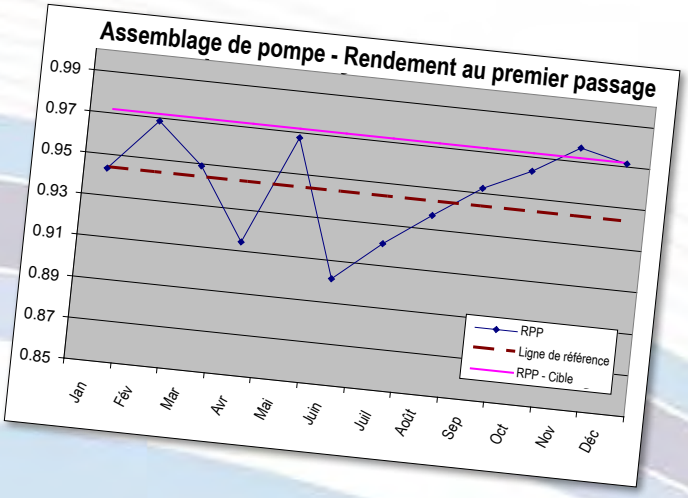
La conduite d'alimentation en air comprimé vers le limiteur de surpression devrait se raccorder avant une unité filtre/régulateur limitée à une pression d'admission de 125 psi. Pour réduire les tensions dans la tuyauterie et les raccords de pompe, nous recommandons des raccords flexibles à la fois sur les tuyauteries d'admission et d'évacuation et sur les raccords d'admission d'air.

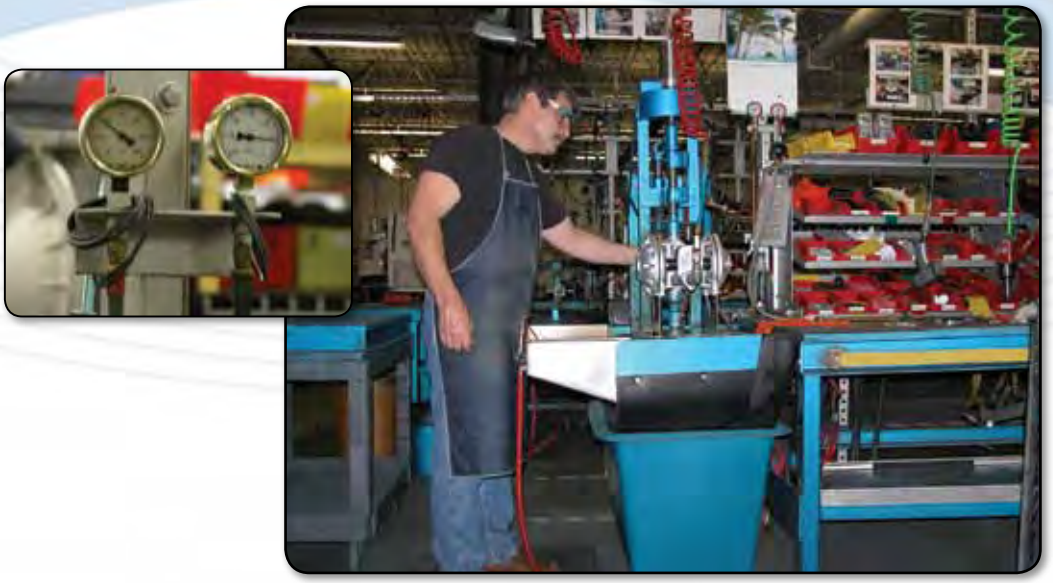


Essai de pompe pour l'assurance de la qualité

Pour finaliser le processus d'assemblage des pompes, TOUTES LES POMPES sont testées de la manière suivante pour assurer la qualité d'un produit SANDPIPER® :

- Test à 95 psi pour les fuites de fluide et d'air
- Amorçage pour démarrage à sec
- Blocage de la pompe (de chaque côté) pour une vérification précise de fuite de fluide ou d'air (interne et externe)
- Cycle d'observation à forte pression et grande vitesse
  1. Vérification de la porosité
  2. Cycle rythmique
  3. Bruits mécaniques anormaux
  4. Examen visuel
     - Matériel
     - Surfaces de contact
     - Filetage des tuyaux
     - Matériaux en contact avec le fluide
- Vérification du vide maximal
- Pompe de vidange et d'air sec





Un ajusteur-monteur qualifié contrôle les performances des pompes à l'aide de manomètres et de vacuomètres.

5 - ANS
Garantie limitée du produit

Système qualité certifié ISO9001
Systèmes de gestion de l'environnement certifiés ISO14001

Warren Rupp, Inc. (« Warren Rupp ») garantit à l'acheteur-utilisateur final d'origine qu'aucun produit vendu par Warren Rupp portant une marque Warren Rupp ne devra tomber en panne sous une utilisation normale suite à un vice de fabrication et de matière dans les cinq ans à compter de la date d'expédition depuis l'usine de Wareen Rupp. Les marques de Warren Rupp incluent SANDPIPER®, MARATHON®, PortaPump®, SludgeMaster™ et Tranquilizer®.

~ Consultez la totalité de la garantie sur le site www. sandpiperpump.com/About/guaranteesandwarranties.html ~

Bielle de membrane
Garantie

GARANTI NE PAS CÉDER SOUS :
Tension • Compression • Torsion • Exploitation de pompe

Pour les conditions complètes de garantie, les exigences d'application et de responsabilité, visitez-nous sur le site www. sandpiperpump.com/About/guaranteesandwarranties.html

Panne de la soupape de désaération
Garantie

Si JAMAIS un ESADS® (Circuit de distribution d'air réparable de l'extérieur) Warren Rupp tombe en panne ou ne redémarre pas après un arrêt en raison du « centrage » de la soupape de désaération principale ou de la vanne pilote, Warren Rupp remplacera gratuitement le système d'entraînement d'air. Fournissant depuis 1996 ce système pneumatique CONSTAMMENT MIS À NIVEAU, ÉPROUVÉ SUR LES CHANTIERS, RÉHABILITABLE, l'absence de toute panne d'exploitation due à la conception rend Warren Rupp TOUT À FAIT CONFIANT d'offrir la SEULE GARANTIE DE PERFORMANCE ÉCRITE DE L'INDUSTRIE DES POMPES À DOUBLE MEMBRANE PNEUMATIQUE POUR SES SOUPAPES DE DÉSAÉRATION!*

~ Consultez la totalité de la garantie sur le site www. sandpiperpump.com/About/guaranteesandwarranties.html ~

***LES PRODUITS SANDPIPER®** sont commercialisés dans le monde entier, dans toutes les grandes zones de commerce. Contactez votre distributeur agréé par l'usine pour obtenir des tarifs et des délais de disponibilité. Pour localiser votre distributeur le plus proche ou recevoir des informations supplémentaires, contactez l'usine ou visitez le site Web. sandpiperpump.com*

BIEN DAVANTAGE DE SOLUTIONS QU'UNE SEULE... MONDIALEMENT!

Cette brochure est disponible dans les langues suivantes

ANGLAIS | CHINOIS | RUSSE | PORTUGAIS | ESPAGNOL | ALLEMAND | JAPONAIS

WARREN RUPP®

***Warren Rupp, Inc.** • Une division d'IDEX Corporation*
800 North Main Street • P.O. Box 1568 • Mansfield, OH 44901-1568 États-Unis
Téléphone : (419) 524-8388 • Fax : (419) 522-7867
www.sandpiperpump.com • courriel : info@warrenrupp@idexcorp.com

IDEX FLUID & METERING

spprodbr-rev0410

©Copyright 2010 IDEX AODD, Inc. Tous droits réservés.